FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1909

451

THÈSE

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le Vendredi 23 Juillet 1909, à 1 heure

Par M. Léon BALTHAZARIAN

ANCIEN EXTERNE DES HOPITAUX DE PARIS

(Médaille de bronze de l'Assistance publique).

ESSAI

SUR LA

Puériculture de la Seconde Enfance

DANS LA CLASSE OUVRIÈRE DE PARIS

Travail fait aux Dispensaires de la Caisse des Ecoles du VII[e] Arrondissement

Président : M. PINARD, *Professeur*,

Juges : MM. WALLICH, POTOCKI, COUVELAIRE, *Agrégés.*

PARIS

G. STEINHEIL, ÉDITEUR

2, RUE CASIMIR-DELAVIGNE, 2

1909

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen	M.	LANDOUZY.
Professeurs	MM.	
Anatomie		NICOLAS.
Physiologie		Ch. RICHET.
Physique médicale		GARIEL.
Chimie organique et Chimie minérale		GAUTIER.
Parasitologie et Histoire naturelle médicale		BLANCHARD.
Pathologie et thérapeutique générales		BOUCHARD.
Pathologie médicale		DEJERINE. BRISSAUD.
Pathologie chirurgicale		LANNELONGUE.
Anatomie pathologique		MARIE (Pierre).
Histologie		PRENANT.
Opérations et appareils		HARTMANN.
Pharmacologie et Matière médicale		POUCHET.
Thérapeutique		GILBERT.
Hygiène		CHANTEMESSE.
Médecine légale		THOINOT.
Histoire de la Médecine et de la Chirurgie		CHAUFFARD
Pathologie comparée et expérimentale		ROGER.
Clinique médicale		HAYEM. DIEULAFOY. DEBOVE. LANDOUZY.
Clinique des maladies des enfants		HUTINEL.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques		GAUCHER.
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale		BALLET (Gilbert).
Clinique des maladies nerveuses		RAYMOND.
Clinique chirurgicale		QUENU. RECLUS. SEGOND. DELBET (Pierre).
Clinique ophtalmologique		DE LAPERSONNE.
Clinique des voies urinaires		ALBARRAN.
Clinique d'accouchements		PINARD. BAR. RIBEMONT-DESSAIGNES.
Clinique gynécologique		POZZI.
Clinique chirurgicale infantile		KIRMISSON.
Clinique thérapeutique		ROBIN.

Agrégés en exercice

MM.	MM.	MM.	MM.
AUVRAY.	CUNEO.	LAUNOIS.	NOBECOURT.
BALTHAZARD	DEMELIN.	LECENE.	OMBREDANNE.
BEZANÇON.	DESGREZ.	LEGRY.	POTOCKI.
BRANCA.	DUVAL.	LENORMANT.	PROUST.
BRINDEAU.	GOSSET.	LOEPER.	RENON.
BROCA (André).	GOUGET.	MACAIGNE.	RICHAUD.
BRUMPT.	JEANNIN.	MAILLARD.	RIEFFEL.
CARNOT.	JEANSELME.	MARION.	SICARD.
CASTAIGNE.	JOUSSET.	MORESTIN.	ZIMMERN.
CLAUDE.	LABBE (Marcel).	MULON.	
COUVELAIRE.	LANGLOIS.	NICLOUX.	

Le Secrétaire de la Faculté : DESTOUCHES.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ou improbation

A MA FAMILLE

A MES AMIS

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

M. le Professeur PINARD

Professeur de Clinique obstétricale à la Faculté de médecine de Paris.

A MES MAITRES

M. le Professeur agrégé RÉNON.
(La Pitié, 1903-1904).

M. le Docteur A. BÉCLÈRE
(Saint-Antoine, 1904-1905).

M. le Professeur agrégé RICHELOT
(Cochin, 1905).

M. le Professeur GAUCHER
(Saint-Louis, 1906).

M. le Docteur MATHIEU
(Saint-Antoine, 1906-1907).

M. le Professeur agrégé BRINDEAU
(Saint-Antoine, 1907).

M. le Docteur ŒTTINGER
(Broussais, 1907-1908).

M. le Docteur APERT
(Saint-Louis, 1908-1909).

A M. le Docteur BRESSET et à M. le Docteur CAREL

Médecins des Dispensaires de la Caisse des Ecoles du VII[e] arrondissement.

qui, en dehors de la bienveillance avec laquelle ils m'ont accueilli pendant quatre années à leurs Consultations, ont bien voulu m'inspirer le sujet de de cette thèse et m'aider de leurs précieux conseils.

CHAPITRE PREMIER

INTRODUCTION

Depuis quatre ans nous suivons les consultations des Dispensaires de la Caisse des Ecoles du VII[e] arrondissement, dirigés avec un zèle et un dévouement au-dessus de tout éloge, par les docteurs Bresset et Carel ; nous avons été frappé par le très grand nombre d'enfants âgés de 6 à 15 ans qui les fréquentaient.

Si l'on ouvre au hasard le registre de consultation il est facile de constater que le tiers des consultants a depuis longtemps dépassé l'âge de nourrisson, et qu'il se compose d'enfants âgés de 4, 5, 6, 7 et même de 10 à 15 ans.

Dans la plupart des Consultations de nourrissons, ou des Gouttes de lait, pour ne pas dire dans toutes, les enfants sont suivis en tant que nourrissons, le but qu'on y poursuit est d'obtenir par tous les moyens possible le bon élevage du nourrisson. On y fait la puériculture du premier âge ; on ne cherche pas davantage. Une fois l'enfant arrivé à l'âge de deux ans, on croit avoir atteint le but qu'on s'était proposé ; les observations s'arrêtent là, et il n'en est plus question.

Par contre, dans les Dispensaires, les enfants ayant dépassé la deuxième année ont presque seuls accès. Si

accidentellement des nourrissons y reçoivent quelques soins, leur élevage n'y est pas suivi d'une façon régulière.

Dans les deux Dispensaires de la Caisse des Ecoles du VII^e^, nous trouvons réunis la Consultation de nourrissons et le Dispensaire d'enfants. Non seulement on n'abandonne pas la surveillance des enfants à partir du moment où ils cessent d'être des nourrissons, mais au contraire on s'efforce de les attacher à ces consultations. On commence par espacer les jours de visite, on engage les mères à ne se présenter que toutes les trois semaines, au lieu de tous les quinze jours, puis, une fois par mois. Enfin les enfants ne sont amenés que lorsqu'ils présentent un incident pathologique plus ou moins grave.

Voici pourquoi ces consultations sont peuplées d'enfants de tout âge, ce qui leur donne un cachet spécial. On trouve en quelque sorte concentré dans la même consultation les divers éléments que l'on est obligé d'aller chercher dans plusieurs services distincts d'un hôpital d'enfants. Inutile de dire quelles précieuses ressources constituent ces consultations pour quiconque veut s'instruire. Pour notre part, depuis quatre années que nous les fréquentons, nous n'avons pas cessé d'y trouver toujours le même attrait du nouveau et de l'imprévu.

Tout enfant, qu'il ait été ou non suivi comme nourrisson, peut être inscrit aux Dispensaires. Il n'en est pas moins vrai qu'une grande partie des enfants âgés sont d'anciens nourrissons.

Aussi avons-nous pensé que ces observations soigneusement suivies présentaient des documents très précieux. Elles nous mettaient sous les yeux l'histoire pathologique de ces enfants depuis leur naissance jusqu'à leur âge

actuel. Grouper ces faits, les classer, les comparer, mettre en relief les quelques points particuliers, nous a semblé un travail intéressant.

Quel est le but final que le puériculteur cherche à atteindre quand il s'efforce de faire donner à un enfant une alimentation rationnelle et lui assurer les soins élémentaires d'hygiène ? C'est de former des adultes sains et vigoureux. C'est pourquoi nous avons pensé que les résultats de notre enquête seraient d'autant plus instructifs qu'elle aurait porté sur des enfants plus âgés, et partant plus rapprochés de leur évolution complète et définitive.

Nous avons cherché à recueillir dans cette voie les observations des enfants dont la vie de nourrissons avait fait l'objet de l'intéressant travail du Dr Carel (1), à partir du moment où il les avait laissés, c'est-à-dire à partir de deux ans, et à les suivre aussi longtemps qu'il était possible.

Des 583 observations qui avaient été publiées dans la thèse du Dr Carel, un certain nombre n'ont pu être complétées, pour des raisons dont nous ne sommes pas responsable, ces enfants ayant cessé de fréquenter les consultations. En fin de compte nous sommes resté en possession de 237 observations d'enfants régulièrement suivis presque depuis leur naissance jusqu'à l'âge de 6 à 11 ans.

Les observations que nous publions sous forme de tableaux à la fin de ce travail (p. 70) et qui constituent nos pièces justificatives, ont été recueillies aux Dispensaires de la Caisse des Ecoles du VIIe arrondissement, 1, rue Oudinot, dirigé par le Dr Bresset et 109, rue Saint-

(1) Carel, *Le lait stérilisé*. Th. Paris, G. Steinheil, 1903.

Dominique, sous la direction du Dr Carel. Ces deux consultations étant dirigées dans le même esprit et avec la même méthode, nos observations sont de tous points comparables. Celles recueillies au Dispensaire de la rue St-Dominique sont marquées dans nos tableaux, d'un astérisque.

Elles sont tirées des groupes IV et V de la statistique intégrale des nourrissons inscrits du 1er janvier 1898 au 31 décembre 1902 à ces deux Dispensaires ; (1) le groupe IV concernant des nourissons qui ont été suivis plus de 3 mois rrégulièrement : alimentés avec *le lait ordinaire*, et le groupe V, concernant ceux qui ont été suivis plus de trois mois régulièrement, alimentés avec *le lait stérilisé*, au moment du sevrage, pendant l'allaitement mixte ou l'allaitement artificiel.

Nous avons pensé que dans notre travail nous pouvions parfaitement réunir ces deux groupes. Ils ne se distinguent entre eux que par un détail d'alimentation, question qui a été traitée dans la thèse du Dr Carel. « Quant aux obs. du groupe IV, dit-il, dans lesquelles, « le lait ordinaire a été utilisé, elles ont été recueillies « dans les mêmes conditions. Mais le lait stérilisé n'ayant « pas été employé, soit par mauvaise volonté des mères, « soit par suite de leur éloignement trop grand du Dis- « pensaire, les nourrissons n'ont pas été suivis aussi régu- « lièrement ; nous les croyons cependant fort compa- « rables à celles de nos tableaux (groupe V), puisqu'elles « ont été recueillies selon les mêmes principes et dans « des familles du même milieu social chez des nourris-

(1) Carel, *loc. cit.*, p. 40.

« sons se trouvant, par conséquent, dans les mêmes « conditions d'existence, et ayant également profité des « soins et des bons conseils qui n'ont pas été ménagés à « leurs mères » (1).

Il n'est pas inutile de donner quelques détails sur la façon dont ces observations sont prises. Tout enfant, à sa première inscription, est immatriculé sur une fiche portant ses nom, prénoms et date de naissance. Cette fiche reste en permanence aux Dispensaires, elle est mise à chaque consultation, sous les yeux du médecin qui y consigne lui-même tous les renseignements sur la dentition, la marche, les antécédents personnels et héréditaires.

A chaque consultation l'enfant est présenté complètement déshabillé au médecin, qui le pèse lui même, l'examine et donne immédiatement à la mère les conseils dont elle peut avoir besoin ; il note sur la fiche la date, le poids de l'enfant, les renseignements particuliers sur son état de santé, et le numéro de l'ordonnance délivrée à la mère. La courbe du poids et de la taille, annexée à chaque fiche, permet, par un coup d'œil rapide, d'être renseigné amplement sur la croissance et le développement de l'enfant.

Toute maladie de quelque importance se trouve fidèlement enregistrée dans ses diverses étapes.

Notre tâche a consisté à résumer ces observations en rejetant les accidents banaux qui se rencontrent communément chez tout enfant, avec une fréquence et un rythme régulier et qui ne laissent aucune trace de leur passage.

(1) Carel, *Loc. cit.*, p. 31.

Nous avons laissé de côté, de parti pris, tout accident ou incident morbide, dont l'apparition est l'œuvre pure du hasard, et dans lequel l'élevage et la résistance de l'enfant ne sont pas mis à contribution.

Nous avons aussi éliminé les maladies éruptives telles que la rougeole, la scarlatine, la varicelle, où la contagion prime toutes les autres causes étiologiques. Nous avons éliminé la coqueluche pour les mêmes raisons.

Nous n'avons pas insisté non plus sur les conjonctivites, bronchites simples, etc... accidents tellement communs qu'il est rare de ne pas les trouver signalés, les uns ou les autres et même tous, dans la seconde enfance.

Par contre, nous avons noté, avec soin, tous les phénomènes morbides où la résistance vitale du sujet était en jeu, tous ceux capables d'influer sur le développement, d'entraver ou de modifier la marche normale de la croissance, et qui laissent leur signature plus ou moins nette sur l'enfant, même devenu adolescent.

Nous avons relevé avec un soin particulier tous les cas de rachitisme, même les plus légers, en cherchant dans quelles conditions, dans quelles circonstances ils apparaissaient, quelle en était l'évolution au cours du développement.

Il nous a paru intéressant de voir ce que devenaient les nourrissons atrophiques au cours de la seconde enfance, si cet état était susceptible d'être modifié par l'élevage, dans quelle mesure et dans quelles conditions.

Nous avons recherché avec autant de sollicitude toute manifestation qui révélait l'envahissement progressif de l'organisme par le bacille de Koch. Nous avons signalé

non seulement les enfants qui étaient des tuberculeux avérés, présentant les symptômes ganglio-pulmonaires, décrits par le Prof^r Grancher, mais aussi ceux qui, atteints de bronchites à répétition, tousseurs invétérés, nous paraissaient suspects.

Le nombre restreint de nos documents ne nous a pas permis d'aborder la question de mortalité. Les décès que nous avons pu connaître concernent des enfants d'âge tout à fait différent, et si nous divisions nos observations par groupes d'âges, chaque groupe ne comprend plus qu'une vingtaine d'observations, ce qui est tout à fait insuffisant pour établir un pourcentage valable.

Dans le cours de notre travail nous avons été amené à parler de poids et de taille moyens, nous avons pris, comme terme de comparaison, les chiffres tirés des tableaux de Quetelet, les seuls qui soient classiques (1).

Nos observations, dépouillées des détails ne méritant pas d'attirer l'attention, sont résumées à la fin de notre travail, sous forme de tableaux, ne renfermant que les faits dignes d'être signalés.

Il aurait été d'un grand intérêt pour nous de comparer les résultats de notre enquête, avec ceux obtenus dans d'autres Dispensaires, mais nous manquons de tout terme de comparaison sur ce sujet. A notre connaissance, aucun Dispensaire d'enfants n'a publié jusqu'ici de statistique intégrale d'observations suivies pendant un grand nombre d'années.

Tout médecin d'une Consultation d'enfants acquiert à la longue une certaine expérience.

(1) Ad. Quetelet. *Anthropométrie ou mesure des différentes facultés de l'homme.* Bruxelles 1870. (Tableaux, p. 417 et suiv.).

En présence d'un enfant qu'il voit pour la première fois, sans aucun commémoratif, et rien que d'après le facies, l'aspect extérieur et l'ensemble de l'enfant, il se fait une idée assez juste de son état de santé ; c'est le coup d'œil de l'éleveur qui trompe rarement. Mais c'est une affaire d'impression, et une impression, si juste soit-elle, ne présente aucune garantie scientifique. Aussi, nous nous étions proposé de traduire cette impression par un procédé plus positif, et pour ainsi dire matériel, l'anthropométrie. Nous avons mensuré des enfants, dans l'espoir d'arriver à caractériser chaque enfant par une formule, de les comparer les uns aux autres d'après les chiffres correspondants à leurs différentes dimensions et de démontrer par la sobre éloquence des chiffres ce que l'observation clinique nous laissait entrevoir.

Nous devons reconnaître dès maintenant que ces mensurations ne nous ont pas donné les preuves rigoureuses que nous avions espérées, et ceci pour deux raisons capitales : I° le manque absolu d'un terme de comparaison auquel nous puissions ramener nos résultats; II° le nombre insuffisant de documents qui ne nous permetent pas d'établir par une moyenne, les proportions d'un enfant normal.

Dans ces conditions il aurait été fastidieux de donner dans nos observations toutes les mensurations que nous avons recueillies (Voy. p. 44 une fiche anthropométrique type), nous nous sommes bornés à noter le poids, la taille et le périmètre thoracique.

CHAPITRE II

RACHITISME

Parmi les 237 enfants dont nous publions les observations, nous trouvons 86 rachitiques, soit 36,2 °/₀. Si l'on veut bien considérer que nos observations sont, pour la plupart, de longue durée, que nous avons examiné ces enfants à maintes reprises et aux âges les plus variés, on admettra que nous n'avons dû laisser passer que bien peu d'enfants porteurs de ces stigmates visibles qui sont les signes cliniques du rachitisme : chapelet costal, grosses épiphyses, déformations des membres inférieurs ou du thorax.

Cette statistique peut donc sembler exacte et cette proportion de 36,2 °/₀ peut être considérée comme la proportion des rachitiques dans la classe ouvrière de Paris, qui fréquente les Dispensaires de la Caisse des Ecoles du VII^{e} arrondissement.

Il peut sembler inquiétant que parmi des enfants surveillés dans un Dispensaire, ayant profité pour la plupart de bons conseils et de bon lait pendant un temps fort appréciable, la proportion des rachitiques soit aussi élevée et nous devons donner quelques explications à ce sujet.

Nous éliminerons d'abord les 55 observations du groupe IV. En effet, si ces enfants ont été suivis aux Dispensaires, ils n'ont été surveillés que de façon fort irrégulière ; parmi ces 55 enfants, 23 sont ou ont été rachitiques, soit 41,8 °/₀.

Dans le groupe V, enfants surveillés et alimentés avec le lait stérilisé pendant un minimum de trois mois, nous trouvons : sur 182 observations, 63 rachitiques ; il nous faut défalquer d'abord de ces 63 observations, 9 enfants qui, au moment de l'inscription aux Dispensaires, présentaient déjà des stigmates rachitiques. Il nous reste donc 54 rachitiques sur 173, soit une proportion de 31,2 °/₀. Si nous comparons cette proportion avec la proportion du groupe IV, soit 41,8 °/₀, nous avons déjà un gain appréciable.

Nous ferons cependant encore remarquer que chez 8 autres enfants du groupe V, le rachitisme n'a été constaté qu'après l'âge de trois et même quatre ans, alors que ces enfants avaient cessé depuis longtemps l'usage du lait stérilisé et ne fréquentaient plus nos Consultations que d'une façon fort intermittente.

Quoi qu'il en soit, cette proportion d'environ 30°/₀ d'enfants rachitiques parmi des enfants surveillés est énorme et c'est ici que se pose une fois de plus, selon nous, cette question si controversée de la pathogénie du rachitisme.

Refaire l'historique de cette question nous entraînerait trop loin. Pendant ces dernières années la plupart des pédiatres français étaient d'accord pour avancer que le rachitisme était exclusivement sous la dépendance d'une alimentation défectueuse et que l'élevage au biberon ou

tout au moins la gastro-entérite se trouvaient toujours dans les antécédents des rachitiques.

Quelques auteurs cependant se montraient moins affirmatifs et admettaient que l'étiologie du rachitisme n'est pas toujours aussi simple. Nous ne saurions mieux retracer l'état de la question que par cette phrase de M. Comby : « Si l'origine alimentaire du rachitisme « n'est pas douteuse, il faut reconnaître que dans quelques « cas, le rachitisme se montre au milieu des conditions les « meilleures. On trouve alors : soit une maladie aiguë qui, « troublant la nutrition générale et entravant l'alimenta- « tion, entraîne le rachitisme ; soit une disposition incon- « nue, héréditaire ou innée, qui appelle la maladie » (1). Nous savons d'autre part que, parmi les dispositions inconnues, héréditaires ou innées, qui appellent le rachitisme, la syphilis a un rôle indiscutable. Sans adopter la doctrine de Parrot, pour qui le rachitisme est toujours la conséquence de la syphilis héréditaire, on ne peut sur ce sujet contester l'opinion de M. le Prof^r Fournier pour qui : « La syphilis produit le rachitisme au même titre qu'elle « produit la débilitation native, l'appauvrissement de la « constitution, le lymphatisme, etc... (2) ».

M. Marfan reprenait récemment la question du rachitisme congénital, en démontrait l'existence et concluait ainsi : « Toute cause toxique ou infectieuse, agissant sur « les os à une certaine période de leur développement « (derniers mois de la grossesse, première et seconde « année de la vie extra-utérine), peut créer le rachitisme,

(1) Comby, *Traité des maladies de l'enfance*, t. II, p. 214.
(2) A. Fournier, *La syphilis héréditaire tardive*. Paris, 1886.

« pourvu que son action soit rendue possible par une « prédisposition native dont la nature nous est inconnue, « mais qui se traduit parfois par la multiplicité des cas « de rachitisme dans la même famille » (1). Cette prédisposition de nature inconnue peut être, nous venons de le voir, la syphilis, mais : « à côté de l'influence dyscra- « sique exercée par la syphilis, il y a place pour celle « exercée par la tuberculose, l'alcoolisme, en un mot, « par toutes les dégénérescences » (2).

Il semble bien, en un mot, que la question de l'étiologie du rachitisme ait évolué depuis quelques années. Si l'on admet que la gastro-entérite, la mauvaise alimentation, soit productrice du rachitisme, il semble que l'on fasse aujourd'hui la part plus grande à l'hérédité, aux tares initiales et aux maladies infectieuses intercurrentes.

Il est pour le moins oiseux de rechercher uniquement quelle a pu être l'influence de l'alimentation des nourrissons sur la proportion des cas de rachitisme constatés dans une série d'enfants. Ce n'est pas, à notre avis, placer la question sur son véritable terrain, que d'étudier les rapports du rachitisme avec l'élevage au sein, au biberon, au lait stérilisé ou avec le lait ordinaire, comme l'a fait dans sa thèse le Dr Carel. Peut-être à la rigueur pourrions-nous le faire si nous trouvions d'autres statistiques publiées sur ce sujet, mais tant que les œuvres qui s'occupent de puériculture ne publieront pas leurs statistiques intégrales, il nous manquera tout point de

(1) Marfan, *Semaine médicale*, 10 oct. 1906.
(2) Carel, *Loc. cit.*, p. 119.

comparaison avec la statistique des Dispensaires de la Caisse des Ecoles du VII[e] arrondissement.

Sans vouloir faire le départ entre l'hérédité et la cause efficiente, toxique ou infectieuse, il nous a cependant semblé intéressant de rechercher dans nos observations l'étiologie probable du rachitisme, autant que nous l'avons pu, et c'est ainsi que nous trouvons :

23 non tuberculeux.

41 observations dans lesquelles nous ne trouvons notée aucune cause héréditaire ou acquise de rachitisme.

16 observations dans lesquelles la gastro-entérite semble seule en cause.

3 cas de syphilis héréditaire, dans un de ces cas la mère est alcoolique et nous notons de plus la gastro-entérite.

2 observations où les mères sont VII pares.

22 tuberculeux.

3 observations de jumeaux, dans un cas un frère jumeau est mort de tuberculose, dans un autre cas la gastro-entérite est notée.

2 observations de prématurés débiles où nous notons également la tuberculose.

12 observations où nous relevons la tuberculose seule.

6 cas où nous trouvons tuberculose et gastro-entérite.

1 enfant mort à 4 ans de paralysie spinale avec contractures, crises épileptiformes, tuberculose ?

86

Il nous semble difficile de ne pas être frappé par le nombre élevé de tuberculeux que l'on rencontre dans

ces observations de rachitiques : 22 cas sur 86, soit 25 %.

Nous avons considéré comme tuberculeux non seulement les enfants porteurs de bacillose indiscutée des poumons ou d'une lésion osseuse telle que le mal de Pott, ou morts de méningite tuberculeuse, mais encore tous ceux qui, atteints de bronchite à répétitions, tousseurs invétérés, présentent de la micropolyadénite généralisée ou de l'adénopathie trachéo-bronchique.

Sur 151 observations de non-rachitiques, au contraire, nous ne trouvons que 18 tuberculeux probables, soit seulement 11,9 %. Il est certain, de prime abord, que toute hérédité tuberculeuse mise à part, un enfant, par le fait même qu'il est devenu rachitique, doit être plus exposé qu'un autre à contracter la tuberculose, parce que c'est un malade, un taré ; mais on ne fera croire à personne que parce qu'un enfant, à un moment donné, a eu de la gastro-entérite, même chronique, il deviendra tuberculeux, si le milieu dans lequel il évolue n'est pas infecté, si les conditions de son existence dans un logement insalubre, ou surpeuplé, dans un air vicié, ne préparent pas le terrain sur lequel évoluera la tuberculose.

Donc, sans pouvoir dire que la tuberculose produit le rachitisme, nous croyons pouvoir affirmer que les causes qui produisent la tuberculose chez les enfants : hérédité, misère, logements sans air et sans lumière, mauvaise alimentation dans la première ou la seconde enfance, sont aussi capables de produire le rachitisme, Ceci aussi, soit dit en passant, explique la multiplicité des cas de rachitisme familial.

Nous ne pouvons quitter cette question de l'étiologie

du rachitisme sans répondre d'avance à une objection. Nous n'avons pas considéré comme rachitiques les enfants atteints de cette affection fréquente du jeune âge : l'hypertrophie des tissus lymphoïdes du pharynx, amygdales pharyngiennes ou palatine, affection que l'on a voulu rattacher au rachitisme? « Quand on examine un « jeune sujet, porteur de végétations adénoïdes ou d'une « hypertrophie des amygdales palatines, on trouve pres- « que toujours, pour ne pas dire toujours, des signes de « rachitisme encore en évolution ou à peine éteint » (1).

Voici pourquoi nous ne l'avons pas fait. Loin de nous l'idée de prétendre que nous avons relevé tous les cas de végétations adénoïdes ou d'hypertrophie des amygdales que nous aurions pu rencontrer ; cette affection est certainement plus fréquente que les cas notés dans nos observations le feraient croire. Les consultations des Dispensaires ne comportent pas de consultation spéciale pour le nez et la gorge ; notre attention n'est attirée de ce côté que lorsque ces affections sont assez développées pour causer des troubles fonctionnels et exiger une intervention ou un traitement actif. Ceci expliquerait, dans une certaine mesure, que nous ne trouvions que 9 cas de végétations adénoïdes ou d'hypertrophie des amygdales chez nos rachitiques, 14 %. Mais si, d'autre part, nous dépouillons les observations de non-rachitiques, nous trouvons 11 cas, soit 7,2 %, d'enfants atteints d'hypertrophie des tissus lymphoïdes du pharynx, et qui n'ont jamais présenté d'autres stigmates visibles de rachitisme ; il nous semble donc bien difficile de souscrire à la pro-

(1) Marfan, *Semaine médicale*, 18 sept. 1907.

position citée plus haut et de dire que tous ces enfants sont ou ont été rachitiques.

Quoique nous trouvions notée, 3 fois dans nos observations, la voûte palatine en ogive, nos recherches n'ont pas porté non plus sur ce point spécial de l'anatomie de la face ; il nous semble, actuellement, difficile de dire où commence la voûte palatine en ogive. Dans certains cas, comme dans ceux où nous l'avons notée, la déformation est portée à un tel degré qu'il est impossible de la nier ; mais si la différence est considérable entre l'arc en ogive aiguë et l'arc à cintre surbaissé, ce dernier représentant la courbure nouvelle de la voûte palatine, il existe entre les deux tous les intermédiaires. Les recherches sur ce point ne nous sembleront fructueuses que lorsque nous aurons un moyen précis de mesurer cette déformation, et lorsque nous saurons à partir de quel degré elle devient pathologique.

Ici encore il nous paraît difficile de nous rallier à l'opinion de M. Marfan : « Le rachitisme est la véritable « cause de la voûte palatine en ogive » (1). Car, si dans deux de nos observations, il s'agit de rachitiques, porteurs d'autre part de grosses amygdales et de végétations adénoïdes, dans la troisième observation (n° 241), il s'agit d'un enfant suivi fort régulièrement et qui n'a jamais présenté le moindre stigmate de rachitisme, pas plus d'ailleurs qu'il ne fut atteint de végétations adénoïdes ou d'hypertrophie des amygdales. Cet enfant ne peut être considéré comme rachitique ; c'est l'avis de M. Marfan qui l'a lui-même examiné à sa consultation.

(1) Marfan, *Semaine médicale*, 18 sept. 1907.

Ces questions de pathogénie posées plutôt que résolues, il est indispensable de rechercher ce que sont devenues les lésions rachitiques appréciables à la vue, dans le cours du développement des enfants dont nous avons recueilli les observations pendant un temps assez long.

Ici les faits sont d'accord avec le raisonnement. Sur 78 rachitiques suivis, nous constatons une proportion de 36,4 °/₀ complètement guéris.

Cette proportion s'élève à 53,3 °/₀ dans les 16 observations où la gastro-entérite semble seule en cause dans la production du rachitisme.

Au contraire, sur 22 rachitiques entachés de tuberculose, 27,2 °/₀ seulement ont été revus indemnes de tous stigmates, après un temps plus ou moins long.

Nous voyons donc que les tarés sont en plus grand nombre parmi ceux chez qui le rachitisme persiste.

Nous avons cherché, également, quelle pouvait être l'influence du rachitisme sur le développement de la taille.

Nous avons réuni tous les rachitiques qui avaient été suivis et mensurés après 4 ans, au nombre de 50. Ils se répartissent ainsi :

18 (soit 36 °/₀), ont une taille au-dessus de la moyenne de leur âge ;

22 (soit 44 °/₀), ont une taille au-dessous de la moyenne de leur âge ;

10 (soit 20 °/₀), sont normaux (à 2 centimètres près).

Nous constatons, de plus, que chez les 18 enfants qui ont une taille supérieure à la moyenne de leur âge, 11 sont encore porteurs de stigmates de rachitisme, tandis que les 7 autres n'en présentent plus aucune trace.

Sur les 22 enfants qui ont une taille inférieure à la moyenne de leur âge, 12 sont encore porteurs de stigmates de rachitisme, tandis que les 10 autres n'en présentent plus aucune trace.

Donc, nous nous croyons autorisé à conclure que le rachitisme, dans sa forme légère, telle que nous l'avons constaté chez les enfants dont nous publions les observations, ne semble pas avoir une influence notable sur le développement de la taille.

CHAPITRE IV

ATROPHIE

Si la bonne fortune vous échoit de suivre pendant un temps assez prolongé une Consultation de nourrissons, un des faits qui vous frappe le plus, c'est de voir le grand nombre d'enfants qui sont amenés pour la première fois dans un état déplorable au point de vue du développement. Il n'est point rare d'y voir des nourrissons âgés de six mois, un an ou plus, pesant 1, 2 ou 3 kilos au-dessous de la moyenne. M. le Dr Variot a vulgarisé, en France, le nom d'atrophique que l'on donne aujourd'hui à ces nourrissons, pour les distinguer des vrais athrepsiques de Parrot. Ceux-ci sont arrivés à un état de cachexie inguérissable, quoi qu'on fasse, ils n'arrivent pas à se développer et traînent quelques semaines ou quelques mois, avec leur facies si caractéristique de petits vieux, leur misérable existence qui se termine fatalement. L'atrophique, au contraire, continue à se développer, et, il n'est pas rare de le voir, après un temps plus ou moins long, se rétablir complètement, augmenter de poids d'une façon rapide et regagner, pour la suivre définitivement et même quelquefois la dépasser, la courbe

d'accroissement normale. Tous les médecins qui dirigent ces Consultations, vous montreront avec fierté ces courbes de nourrissons qu'ils ont guéris, qu'ils ont sauvés : « En « évaluant à une centaine le nombre de vies que nous « sauvegardons annuellement, je suis probablement au- « dessous de la vérité » (1), dit M. le Dr Variot en parlant des atrophiques qu'on lui amène en grand nombre au Dispensaire de Belleville. C'est le triomphe des Consultations de nourrissons, des Dispensaires, et des Gouttes de lait.

Ces résultats sont, en effet, fort remarquables et, comme « les morts vont vite », on les oublie, on s'enthousiasme devant les observations et les courbes de poids des enfants qu'on a tirés d'affaire, aussi le regretté Dr Ignard, un élève de M. Variot, avançait dans sa thèse inaugurale que « le « lait stérilisé est largement suffisant pour arriver à relever « les nourrissons tombés dans l'atrophie » (2).

Le Dr Carel, reprenant cette question d'atrophie (3), montrait, dès 1903, le revers de la médaille, si l'on peut s'exprimer ainsi. Publiant la statistique intégrale des nourrissons amenés et suivis aux Dispensaires de la Caisse des Ecoles du VIIe arrondissement, pendant les années 1898, 1899, 1900, 1901 et 1902 (groupes II, III, IV et V), soit 1168 nourrissons, il y relevait 355 atrophiques avec 57 décès, soit 16 °/₀. Les 813 non atrophiques ne donnant, au contraire, que 62 décès, soit 7,6 °/₀.

(1) Variot, *Revue scientifique*, 22 févr. 1902.

(2) Ignard, *Traitement de l'atrophie infantile par le lait stérilisé*. Th. Paris, 1899.

(3) Carel, *Loc. cit.*, p. 139.

Ceci était déjà moins brillant, mais poursuivant son étude, le Dr. Carel montrait, que sur un total de 373 observations de nourrissons suivis plus de 3 mois et nourris au lait stérilisé, soit au cours du sevrage soit à l'allaitement mixte, soit au biberon, on trouvait 162 enfants atrophiques au moment où ils avaient commencé à utiliser le lait stérilisé, et 28 devenus atrophiques pendant et malgré l'emploi du lait stérilisé. Sur les 162 nourrissons du premier groupe, 54,3 % étaient guéris ou sensiblement améliorés au moment où cessait leur observation, 9,8 % étaient morts et 35,8 % avaient vu leur degré d'atrophie s'aggraver ou tout au moins demeurer stationnaire. Il s'autorisait de cette statistique pour conclure que « le lait stérilisé est loin d'être le médicament spéci-« fique de l'atrophie ».

L'atrophie infantile n'est pas, en effet, une entité morbide et le jour où on dit qu'un nourrisson est un atrophique, on est loin d'avoir fait un diagnostic, on a traduit, par un mot, un symptôme décelé par la balance. De même, lorsque le thermomètre indique chez un malade une température de 40°, on est loin d'avoir fait un diagnostic, parce que l'on dit que ce malade est un fiévreux. Pourquoi donc, sur un simple mot, si représentatif qu'il soit, baser un diagnostic et instituer un traitement ?

Il est de toute évidence que si l'atrophie n'est produite que par l'inanition, à la suite de ration insuffisante ou de troubles digestifs graves et prolongés, l'institution d'un bon régime et l'administration de bon lait doivent en triompher après un temps plus ou moins long. On pourra publier autant d'observations de ce genre que l'on voudra, on n'aura prouvé qu'une chose, c'est qu'on peut

guérir l'atrophie infantile consécutive à une mauvaise alimentation ; mais l'étiologie de l'atrophie infantile est loin d'être aussi simpliste. Le Dr Carel rejetant l'atrophie primitive qui surviendrait sans maladie déterminée « uni-« quement parce que l'enfant est privé de lait de femme » (1), affirme que l'atrophie est toujours symptomatique et admet que les nourrissons deviennent atrophiques :

1° Par alimentation insuffisante (au sein presque toujours) ;
2° Par troubles digestifs aigus ou chronique (gastro-entérite) ;
3° Par infection broncho-pulmonaire aiguë au chronique (bacillose le plus souvent) ;
4° A la suite d'une maladie infectieuse (rougeole, diphtérie, scarlatine, etc.) ;
5° Par tare héréditaire (syphilis, tuberculose, alcoolisme, paludisme, etc.) ;

} Tous ces atrophiques pouvaient à la naissance avoir un poids normal ou être déjà des débiles.

6° Par disposition des parents défavorable à la grossesse, ayant occasionné un état maladif du fœtus (mère malade, fatiguée par des grossesses ou des allaitements successifs, parents âgés, trop jeunes, consanguins, etc.) ;
7° Prématurés qui sont des inachevés, avec ou sans tare ;
8° Sans tare : enfants de petite race ?

} Tous ces enfants sont des débiles à la naissance.

Plusieurs causes peuvent se réunir « chez un même « individu, pour produire son atrophie : un prématuré « peut être un fils de syphilitique, ou voir son atrophie s'ag-« graver à la suite d'une atteinte sévère de gastro-« entérite » (2).

Mais même parmi les atrophiques par gastro-entérite, il en est dont la guérison se fait attendre ; il en est qui

(1) Marfan, *Traité de l'allaitement*, 2e éd. Paris, G. Steinheil, 1903.
(2) Carel, *loc. cit.*, p. 141.

« gardent un retard de développement correspondant à « la perte de poids initiale ; ces atrophiques... en général, « dans le cours de la troisième année, s'uniformisent avec « les autres enfants du quartier dont le poids moyen et la « taille sont faibles le plus souvent » sont-ils aussi des atrophiques ? « Il y a des cas moins nombreux dans lesquels « l'atrophie se prolonge au-delà de la troisième année » (1). A tous ces enfants en état d'atrophie infantile prolongée, à tous ceux non guéris, M. Variot a donné le nom d'hypotrophiques. Mais pas plus que l'atrophie infantile, l'hypotrophie n'est une maladie, c'est une résultante, c'est un état symptomatique caractérisé par une taille et un poids au-dessous de la normale, et si l'on voit des hypotrophiques à la suite de troubles digestifs graves et prolongés, qui arrivent à rattraper, à un moment donné, le temps perdu et s'uniformiser avec les enfants normaux de leur âge, on retrouve aussi parmi les hypotrophiques ces anciens atrophiques par tare héréditaire qui, quoi qu'on fasse « restent débiles, chétifs, d'une taille et d'un « poids très inférieurs à la normale » (2).

M. Variot nous dit que l'hypotrophie est l'atrophie infantile prolongée, mais à quel moment, au bout de combien temps l'atrophique doit-il être appelé un hypotrophique ? Il néglige de nous le dire. Nous savons cependant que l'atrophie n'est pas un simple arrêt momentané de la croissance, mais « une diminution « notable permanente et durable du poids que normale- « ment devrait avoir le nourrisson » (3).

Doit-on réserver le terme d'hypotrophie pour le deuxième

(1) Variot, *La Clinique infantile*, 15 juill. 1905.
(2) Variot, *La Clinique infantile*, 1er avr. 1906.
(3) Ignard, *Loc. cit.*

âge? Nous ne le croyons pas, puisque dans une même séance de la Société médicale des Hôpitaux, M. Variot présente comme types d'hypotrophiques trois enfants, un de 16 mois, un de 18 mois, l'autre de 4 ans (1).

Pour ne prêter à aucune confusion, nous conserverons la dénomination d'atrophiques à tous les enfants, quelque soit leur âge, quelle que soit l'ancienneté de leur atrophie, qui présentent un poids inférieur d'au moins 1 kilog. au poids moyen, une taille inférieure d'au moins 3 ou 4 centimètres à la taille normale de leur âge.

La taille et le poids ne marchent pas toujours de pair, et l'on peut trouver dans nos observations des enfants de taille normale, mais dont le poids est inférieur de près de 5 kilog. au poids normal, ou inversement des enfants dont le poids est celui des enfants de leur âge et qui cependant ont une taille d'au moins 5 centimètres inférieure à la taille normale. Nous avons considéré comme atrophiques tous ces enfants.

Afin de nous rendre compte de ce que devenaient pendant la seconde enfance, les nourrissons atrophiques non guéris à 2 ans par le lait stérilisé, nous avons relevé dans nos observations tous ces nourrissons ; ils sont au nombre de 53. Nous en avons éliminé tous les enfants qui n'ont pas été revus après l'âge de 4 ans. Sur nos 182 observations du groupe V, nous avons noté 45 enfants qui se trouvaient dans ces conditions ; 13 seulement (28,8 °/₀) ont vu leur atrophie diminuer, puis guérir et sont actuellement de taille et de poids normaux ou au-dessus de la moyenne de leur âge. Par contre, pour 32 de ces enfants (71,1 °/₀), l'atrophie persiste ou même s'est aggravée.

(1) Variot, *La Clinique infantile*, 1er févr. 1905.

Bien qu'il soit un peu risqué de chercher à établir une classification pathogénique de nos observations d'atrophiques, et sans refuser à la classification du Dr Carel sa valeur, nous devons reconnaître que dans la plupart de nos observations les causes qui ont produit l'atrophie sont tellement complexes qu'il nous a paru difficile de faire passer l'une au premier plan pour rejeter complètement les autres.

Nous nous croyons autorisé à dire que :

Les 13 atrophiques guéris peuvent se classer ainsi, quant à la pathogénie de leur atrophie :

4 atrophiques sans tare ni cause connue ;
2 — hydrocéphalie de cause inconnue :
3 — par gastro-entérite ou mauvais soins ;
1 atrophique par débilité congénitale ;
1 — débilité congénitale avec gastro-entérite, tuberculose probable ;
1 — jumeau avec gastro-entérite ;
1 — par gastro-entérite, mère VII pare ;

Les 32 atrophiques non guéris se répartissent ainsi :

3 atrophiques sans tare ni cause connue ;
16 — par gastro-entérite ou mauvais soins ;
2 — par gastro-entérite et syphilis héréditaire ;
1 — mère primipare âgée ;
1 — débilité congénitale ;

9 tuberculeux :
1 atrophique jumeau avec tuberculose ;
1 — débilité congénitale avec tuberculose ;
1 — débilité congénitale avec tuberculose, mère XVIII pare ;
5 — par gastro-entérite avec tuberculose ;
1 — par tuberculose ;

Si nous avons ainsi classé nos atrophiques d'après

la pathogénie probable, nous le répétons, cette classification n'a pas à nos yeux une valeur absolue ; nous sommes persuadé que dans beaucoup de cas, une tare héréditaire a pu échapper à nos investigations ou même une cause efficiente rester en dehors de notre champ d'observation.

Toujours à propos de l'atrophie, nous avons relevé dans nos tableaux 5 enfants qui, de taille et de poids normaux à 2 ans, ont été revus entre 8 et 11 ans avec une taille et un poids très inférieurs à la normale ; 3 de ces enfants sont des tuberculeux, chez les deux autres, la cause de l'atrophie nous échappe.

Comme on devait s'y attendre, parmi ces enfants, qui pendant leur seconde enfance sont et restent des atrophiques, on rencontre un grand nombre de tuberculeux. Pouvons-nous en conclure qu'il y a entre la tuberculose et l'atrophie une relation de cause à effet ? Dans un certain nombre de cas, ceci ne semble pas douteux. Mais il ne faut jamais perdre de vue que parmi les causes qui produisent l'atrophie, la mauvaise alimentation et les soins médiocres, par le fait même qu'ils arrivent à produire un arrêt de développement durable, débilitent forcément l'organisme et le rendent plus apte à subir la contagion, prédisposant ainsi l'enfant à la tuberculose. Mais pas plus que tous les atrophiques ne sont ou ne deviennent tuberculeux, on ne peut dire que tous les tuberculeux deviennent ou restent des atrophiques. Si sur 50 observations d'atrophiques, nous trouvons 12 tuberculeux, par contre, 28 tuberculeux sur 40, soit 70 %, sont d'une taille et d'un poids normaux.

Plus souvent encore que la tuberculose, nous rencontrons le rachitisme dans les antécédents des atrophiques :

Sur 13 enfants atrophiques guéris, nous notons :

2 rachitiques guéris ;

1 rachitique persistant.

Sur 32 enfants atrophiques non guéris :

5 rachitiques guéris ;

9 rachitiques persistants.

Sur 5 enfants devenus atrophiques dans la seconde enfance :

4 sont atteints de rachitisme persistant. Soit, en totalisant, 21 rachitiques sur 50 atrophiques, c'est-à-dire 42 %.

Faut-il donc faire intervenir le rachitisme dans la constitution de l'atrophie ? Nous ne le croyons pas : « Si le rachitisme se rencontre chez des atrophiques, et il doit s'y rencontrer plus souvent que chez des nourrissons normaux, puisque la gastro-entérite et les tares héréditaires, facteurs de l'atrophie, sont aussi facteurs importants du rachitisme ; il n'en est pas moins vrai que le rachitisme n'engendre pas plus l'atrophie que l'atrophie n'engendre le rachitisme : ce sont deux aboutissants successifs des mêmes processus morbides (1) ».

C'est aussi l'opinion de M. Variot qui, se basant sur la recherche radiographique des points d'ossification du squelette, conclut : « Le rachitisme et l'hypotrophie « sont donc bien deux processus distincts qu'il faudra « s'attacher de plus en plus à différencier dans l'avenir. Ils « sont fréquemment combinés, cela est vrai ; mais ils peu- « vent être très indépendants, et il est parfaitement certain « que le rachitisme peut exister à un haut degré sans hypo-

(1) Carel, *Loc. cit.*

« trophie (1) ». Notre statitisque est d'accord avec cette théorie ; en effet, si sur 50 observations d'atrophiques, nous trouvons 21 rachitiques (42 °/₀), sur 63 observations de rachitiques du groupe V, nous ne relevons que 21 atrophiques, soit exactement 1/3.

De tout ce qui précède, nous voudrions tirer une conclusion et un enseignement : d'abord nous dirons que le syndrome atrophie mérite d'attirer singulièrement l'attention des médecins de Consultations de nourrissons et des médecins d'enfants en général ; nous voyons, en effet, par nos observations : que la plupart des enfants malingres ou chétifs ; que beaucoup de tuberculeux ou de candidats à la tuberculose sont des atrophiques de longue date puisque leur atrophie a débuté dans la première période de leur existence. Nous voyons aussi que, même parmi les atrophies qui semblent le plus facilement curables, celles entre autres par gastro-entérite ou mauvaise alimentation, beaucoup laissent des traces fort sensibles encore pendant la seconde enfance, et peut être, pendant le reste de l'existence.

Le médecin devra donc faire tout ce qui dépend de lui pour éviter l'atrophie ; il le fera quand il s'efforce d'obtenir d'abord et avant tout des nouveau-nés indemnes de toute tare, venus à terme, et d'un poids normal. Les travaux de notre maître le Prof[r] Pinard ont démontré toute l'importance de cette puériculture intra-utérine.

En second lieu, mettre tout en œuvre pour que la

(1) Variot, Les caractères différentiels de l'hypotrophie infantile et du rachitisme. *La Clinique infantile*, 15 févr. 1905.

mère élève son enfant d'une façon rationnelle et lui donne le sein comme son devoir l'exige.

C'est là le but auquel doit tendre tout médecin qui dirige une Consultation de nourrissons.

Les travaux de nos devanciers, Dunéme (1), Voix (2), Flour (3), ont démontré surabondamment que les mères de famille de la classe ouvrière étaient capables d'allaiter au sein leurs nourrissons.

« Bien loin de favoriser l'allaitement artificiel (4), les « Consultations de nourrissons peuvent et doivent faire « passer de la théorie dans la pratique cet axiome du « Professeur Pinard : « *Toute mère non malade doit « allaiter son enfant* ».

(1) Dunème. Thèse de Paris, 1902.
(2) Voix. Thèse de Paris, 1903.
(3) Flour. Thèse de Paris, 1906.
(4) Bresset. *Annales de Gynécologie*, juin 1902.

CHAPITRE IV

TUBERCULOSE

« Si l'on veut atteindre la tuberculose, maladie sociale, « dans son expansion, c'est chez l'enfant, d'abord, qu'il « faut la reconnaître et la combattre » (1).

Les Dispensaires comme ceux de la Caisse des Ecoles du VII[e] arrondissement peuvent, à notre avis, rendre les plus grands services dans la lutte contre la tuberculose infantile. Tous les enfants qui se présentent aux Consultations, sont en effet indistinctement, pour quelque cause qu'ils viennent, et quelque soit leur âge, complètement déshabillés, pesés et examinés avec soin. Beaucoup ont été suivis depuis leurs premiers mois, et leurs fiches conservées aux Dispensaires et mises chaque fois sous les yeux du médecin, contiennent des renseignements précieux sur les divers incidents pathologiques qu'ils ont présenté dans le cours de leur croissance.

De plus, une mère de famille ayant appris le chemin du Dispensaire pour un de ses enfants, y amène presque toujours les autres, et nous arrivons à posséder ainsi

(1) Grancher, Préservation scolaire contre la tuberculose, *Bulletin médical*, 24 déc. 1904.

sur certaines familles des dossiers fort complets. De jeunes femmes, qui y présentent aujourd'hui leur nouveau-né, ont été autrefois amenées aux consultations par leurs mères (1).

Nous sommes donc bien placés, semble-t-il, pour dépister les cas de tuberculose qui peuvent se rencontrer parmi les consultants des Dispensaires, et ces cas sont nombreux.

Sur 149 enfants des écoles du VII[e] arrondissement qui ont profité en 1904 d'un séjour à la villa scolaire de Saint-Germain, le D[r] Venot a trouvé une proportion de 18 °/₀ d'enfants atteints ou fortement suspects de tuberculose (2). Le Prof[r] Grancher et ses élèves ayant examiné en 1903-1904 tous les enfants de l'école des garçons et de celle des filles de la rue de l'Amiral-Roussin (XV[e]), population qui peut être considérée comme se rapprochant beaucoup de celle qui fréquente les Dispensaires du VII[e] arrondissement, arrive à une proportion de 15,7 °/₀ : « sur 896 en-« fants, garçons et filles, 141 sont en état de tuberculose « latente ganglio-pulmonaire » (3).

Nous trouvons, parmi nos 237 observations, 40 tuberculeux, soit 16,3 °/₀, sensiblement la même proportion. La différence entre nos groupes IV et V est à peine appréciable ; dans le groupe V, 182 observations, 30 tuberculeux, soit 16,4 °/₀ et dans le groupe V, 55 observations, 10 tuberculeux, soit 18,1 °/₀. Si les enfants du groupe V avaient tous reçu, soit le sein maternel, soit

(1) Le Dispensaire, 1, rue Oudinot, a été fondé le 10 octobre 1887.

(2) D[r] M. Venot, *Les colonies scolaires du VII[e] arrondissement en 1904* (G. Steinheil).

(3) Grancher, *Loc. cit.*

du lait stérilisé pendant toute la durée de leur observation, nous pourrions dire que la question du lait dans la prophylaxie de la tuberculose, est quantité négligeable, à Paris du moins. Mais beaucoup de ces enfants n'ont reçu du lait stérilisé que pendant une courte période de 3 mois et au maximum pendant 1 ou 2 ans, et il est bien certain qu'avant ou après leur passage à la Consultation de nourrissons, ils ont été exposés, comme les autres, à boire du lait contaminé. Nous le regrettons vivement, car notre statistique ne peut en rien nous renseigner sur ce point si controversé, de savoir quelle est l'importance de la tuberculose d'origine alimentaire chez l'enfant, ni surtout quelle peut être l'influence des Consultations de nourrissons et des Gouttes de lait dans la prophylaxie de la tuberculose infantile.

Quoi qu'il en soit, nous devons remarquer une fois de plus la fréquence de la tuberculose dans la seconde enfance. Nous avions déjà constaté, dans notre étude sur le rachitisme et sur l'atrophie, que les tuberculeux étaient en grand nombre parmi ces tarés, et surtout parmi ceux chez qui ces tares persistent jusqu'à un âge relativement avancé. Sur 86 rachitiques, nous notons 22 tuberculeux (25,5 °/₀) ; sur 50 atrophiques, 13 sont des tuberculeux (26 °/₀).

Nous devons cependant remarquer, pour l'atrophie en particulier, que 27 tuberculeux avérés, de par l'examen clinique, présentent une taille et un poids correspondant au poids et à la taille des enfants de leur âge. Cette constatation ne s'accorde pas avec celle faite par le Prof[r] Grancher et ses élèves parmi les enfants de l'école de la rue de l'Amiral-Roussin : « J'ajoute que, le

« plus souvent, les garçons, surtout, avaient une petite « taille, un périmètre thoracique faible » (1).

En ce qui concerne le périmètre thoracique, nous devons constater que, si certains de nos tuberculeux ont un périmètre thoracique normal, et quelques-uns même supérieur, ceci n'est que l'exception ; beaucoup présentent, à ce point de vue, une infériorité notoire.

D'après nos mensurations, la moyenne du périmètre thoracique chez les tuberculeux est inférieure, dans chaque groupe d'âge, à la moyenne du périmètre thoracique chez les non tuberculeux.

L'état général, plutôt satisfaisant, que nous constatons chez nos tuberculeux, tient peut-être à ce qu'ils sont examinés et soignés d'une façon suivie, et c'est ici que l'influence des consultations des Dispensaires se fait sentir, à notre avis.

Sur nos 40 tuberculeux, nous ne notons que 5 décès, c'est que : « la tuberculose est d'autant plus obéissante à « la thérapeutique, que le traitement est fait de meilleure « heure. C'est à cette période de l'extrême début qu'elle « est *la plus curable des maladies chroniques* » (2).

En attendant que l'on puisse envoyer à la campagne, dans un air pur et vivifiant, tous les enfants tuberculeux, selon le vœu du Prof[r] Grancher, qui a consacré les dernières années de sa vie à cette œuvre admirable de la « Préservation de l'Enfance contre la tuberculose », nous avons vu mettre en œuvre dans les Dispensaires, toutes les armes fournies par la thérapeutique moderne

(1) Grancher, *Loc. cit.*
(2) Grancher, *Loc. cit.*

pour la lutte contre la tuberculose. La distribution de médicaments, poudre et jus de viande, huile de foie de morue et préparations iodées, les injections sous-cutanées de liquides modificateurs, nous rendent de grands services, et nous avons eu la satisfaction, dans bien des cas, de voir l'état général s'améliorer, les lésions ganglionnaires ou pulmonaires s'arrêter dans leur évolution. et tendre, sinon arriver, à la guérison définitive.

CHAPITRE V

TECHNIQUE ET RÉSULTATS DE QUELQUES MENSURATIONS ANTHROPOMÉTRIQUES

La méthode de mensurations adoptée aux Dispensaires des Ecoles du VII[e] arrondissement est le résultat des recherches du D[r] Bresset. C'est cette méthode que nous nous proposons de décrire sommairement. Nous ne la croyons pas à l'abri des critiques, elle présente tout de même cet avantage d'être pratique, et aussi rapide que peut l'être une série de mensurations anthropométriques.

Les divers éléments en ont été mis au point, après avoir été sélectionnés, d'une façon éclectique, parmi les données confuses que l'on trouve soit dans les divers traités d'anthropologie, soit chez les auteurs qui se sont occupés de cette question. Le D[r] Bresset y a abouti par tâtonnements et à la suite de nombreux essais éliminatoires.

Mais il ne serait pas inutile, il nous semble, d'exposer auparavant en quelques mots, l'idée maîtresse qui a dirigé ces recherches, et de relever les quelques considérations intéressantes qui en sont découlées.

Le fait le plus saillant qui s'est dégagé d'une façon évidente de ces premiers travaux, fut de constater combien il était faux de penser que mensurer un vivant,

surtout un enfant, était chose facile, à la portée du premier venu, et que, sans préparation, avec un peu d'intelligence et de bonne volonté, on était à même de prendre toutes les mesures, des plus simples aux plus compliquées.

Nous nous sommes vite aperçus que ce n'était pas tout que d'avoir adopté un mode opératoire satisfaisant, que d'être en possession d'une instrumentation suffisante, mais qu'il fallait compter avec d'autres difficultés, qui sans être insurmontables, n'en demandaient pas moins une grande somme de patience et surtout d'habitude.

Mensurer est fort délicat, les causes d'erreur tenant à l'opérateur, aussi bien qu'au sujet, abondent. Tous nos efforts ont été dirigés pour diminuer, le plus possible, ces causes d'erreur, en nous servant d'un outillage perfectionné, en ne prenant que les mesures simples, en ne fonctionnant que dans des conditions identiques, en choisissant des repères fixes, faciles à trouver, ayant des caractères anatomiques nettement définis, et ne se prêtant pas à l'équivoque.

Nous avons adopté, en principe, la mensuration par projection sur un plan postérieur, comme étant le procédé la plus rationnel, répondant à une idée nettement précise, constituant en somme un procédé scientifique.

Nous avons pris ces mesures en plaçant les divers segments du corps dans leur attitude naturelle, c'est-à-dire le corps étant en ligne droite, ses deux moitiés, ainsi que les membres, dans une symétrie aussi parfaite que possible par rapport au plan médian du corps.

Parmi les enfants qui font le sujet de notre travail, nous avons mensuré tous ceux qu'il nous a été permis de

revoir, sans exception ; nous avons accepté tous ceux qui se sont présentés, sans distinction ni sélection, adoptant pour tous la même ligne de conduite, sans idée préconçue. Nous avons enregistré les faits tels que le hasard nous les présentait, sans nous prêter à aucun coup de main pour faire pencher la balance d'un côté ou de l'autre, ayant toujours en vue ces très judicieux conseils de Topinard (1) : « Une mesure doit être prise brutale-« ment, quelque résultat qu'elle donne, et sans faiblesse « personnelle. On adopte une règle, on l'indique avant « tout, et on la suit impitoyablement. Autrement, les « mesures ne sont que les reflets de nos idées précon-« çues, elles prouvent ce que l'on désire. »

Nous avons cherché avant tout à recueillir des documents, d'en obtenir le plus possible, sans nous préoccuper de leur interprétation, sans nous préoccuper s'ils cadraient avec une conclusion prévue d'avance.

Après cette mise au point sommaire, nous passons à la description de notre procédé opératoire.

L'enfant arrive à la salle de consultation complètement déshabillé, ne gardant que sa chemise selon l'usage du Dispensaire, et nous commençons par inscrire sur la fiche de mensuration les renseignements utiles : âge de l'enfant, antécédents, etc.

L'enfant est d'abord pesé, et on continue à prendre les différentes mesures suivant l'ordre indiqué par la fiche suivante.

(1) Topinad, *Anthropologie générale*, p. 258.

Fiche de mensuration.

N° NOM ET PRÉNOMS

né à

Père âgé de ans, né à

Mère âgée de ans, née à

	VALEUR absolue.	VALEUR relative.	VALEUR absolue.	VALEUR relative.
Age				
Poids				
Longueur de la tête				
— du cou				
— du tronc				
— des membres inférieurs				
Taille totale de l'enfant couché				
Taille totale de l'enfant debout				
Quotient de la taille divisée par la longueur de la tête				
Longueur des membres supérieurs				
Grande envergure				
Diamètre céphalique antéro-postérieur				
— transverse				
Indice céphalo-métrique				
Diamètre bi-acromial				
— bi-deltoïdien				
— bi-iliaque				
— bi-trochantérien				
Périmètre thoracique				
Diamètre thoracique antéro-postérieur				
— transverse				
Indice thoracique				
Date de la mensuration				

OBSERVATIONS :

On commence par la taille debout, pour cela on se sert de l'anthropomètre vertical, composé d'une tige graduée reposant à angle droit sur un plateau inférieur fixe et parfaitement horizontal, ce qui fait que la tige de l'anthropomètre se trouve forcément dans un plan vertical. Le zéro de la graduation correspond exactement au plan du plateau. Une glissière se meut à angle droit le long de la tige.

L'enfant est placé, sur le plateau, debout, dans la position du soldat sans armes, la tête regardant directement en face, les bras tombants, les talons rejoints, adossé à la tige de l'anthropomètre.

Le but cherché par l'opérateur est de faire correspondre le plan médian du corps de l'enfant à l'axe de la tige, et dans ces conditions, le plan de projection postérieure est constitué par la tige de l'anthropomètre même.

Pendant qu'un aide surveille attentivement l'enfant pour qu'il ne modifie pas l'attitude qu'on lui a imposée, l'opérateur abaisse la glissière doucement, jusqu'à ce que son plan inférieur affleure le vertex. La simple lecture sur la tige, au niveau indiqué par la glissière, donne la *taille totale* de l'enfant *debout*.

En admettant que l'enfant ait gardé pendant toute la durée de l'opération une immobilité rigoureuse, ce que l'on peut obtenir encore assez facilement pour le laps de temps assez court qu'exige cette mensuration, il est d'autres causes d'erreur qu'il est bon de signaler.

Une première cause, facile à éviter avec un peu d'attention, provient de ce que l'opérateur appuie plus ou moins la glissière sur le vertex, déprimant ainsi plus ou moins les parties molles.

Une deuxième cause d'erreur, beaucoup plus difficile à éviter, est constituée par ce retrait, par ce tassement que l'enfant accomplit sur lui-même, pour ainsi dire d'une façon reflexe, à mesure que la glissière s'abaisse sur sa tête. En recommençant plusieurs fois la manœuvre, on voit parfaitement qu'on peut commettre une erreur de 5 à 15 millimètres et même davantage, si on néglige de prendre cette éventualité en considération.

Il nous semble évident, d'après nos observations, que ce retrait devient d'autant plus accentué qu'on procède avec plus de brusquerie, et que si, au contraire, on met un certain temps pour abaisser la glissière, et d'obtenir le contact sans choc appréciable, ce retrait se réduit à une quantité tout à fait négligeable, et passe même souvent inaperçu.

Pour une mensuration sommaire, où l'on se contente de peu, où l'on ne cherche qu'à obtenir la mesure exacte de la taille, on peut procéder comme nous venons d'indiquer, dans la position debout.

Mais pour peu que l'opération se prolonge, si l'on veut avoir plusieurs mesures, et si on tient à opérer avec soin, en évitant le plus possible les causes d'erreur, il nous semble que la mensuration debout doit être rejetée, et remplacée par celle dans la position couchée.

Pendant le temps que les nombreuses mesures exigent (la durée d'un quart d'heure est en moyenne nécessaire pour compléter une de nos fiches de mensuration), le sujet change de position, se penche pour regarder ce qu'on lui fait, et ainsi, change sa tête de place sans s'en douter, ou bien après un intervalle plus ou moins court, suivant sa docilité ou son endurance, il se fatigue,

il lui est impossible de conserver plus longtemps son attitude verticale, il se pose sur une hanche, puis au bout d'un certain temps, sur l'autre. Ce qui fait que du commencement jusqu'à la fin, le sujet passe par une série de modifications inévitables.

Des mesures prises dans de telles conditions ne peuvent être qu'approximatives, et rien ne nous autorise à les comparer à d'autres, prises sur d'autres sujets, dans des conditions analogues, il est vrai, mais qui ne présentent aucune relation.

Il est évident que pour obtenir des résultats comparables, il est nécessaire d'opérer toujours dans les mêmes conditions ; et pour cela, il ne suffit pas de se servir toujours des mêmes appareils, mais il faut arriver à tout prix à donner au sujet une position telle où il puisse garder une immobilité relative avec le minimum d'effort de sa part.

Nos expériences nous montrèrent d'une façon indéniable que la position couchée seule permettait d'approcher le plus de ce but. En effet, l'enfant couché sur une table, n'a plus à lutter contre la pesanteur, n'a plus à soutenir le poids de son corps, il peut rester immobile sans déployer aucun effort, d'une façon passive, pendant toute la durée de l'opération.

Un autre point qui a également son importance, ce sont les avantages que cette position présente pour faciliter la tâche de l'opérateur. Il a le sujet devant ses yeux, étalé de tout son long, il peut, l'inspecter de la tête aux pieds, en embrassant d'un regard cet ensemble, et il se rend mieux compte de la position vicieuse de l'une de ses parties. En se déplaçant simplement, il est à même

de prendre toutes les mesures quelles qu'elles soient. Tandis que dans la position debout, pour obtenir la bonne tenue des membres inférieurs, ainsi que pour les mesurer, il est obligé de se pencher, de s'accroupir ou de prendre d'autres positions aussi pénibles. Bref, la position couchée facilite la tâche et du sujet et de l'opérateur, en leur épargnant une grande somme d'efforts.

La taille couchée dépasse toujours la taille debout de 15 à 22 millim. ou de 2 cent., en chiffres ronds, moyenne que nos mensurations nous ont permis d'établir.

Cette diminution de la taille, dans la position debout, est produite par le tassement que la pression des parties supérieures, tête et tronc, exerce sur les parties inférieures.

La comparaison d'empreintes plantaires d'un sujet libre ou plus ou moins chargé, nous permet de nous rendre compte de l'élasticité et de la grande souplesse de la voûte plantaire, qui change de courbure et s'affaisse. C'est dans cet ordre d'idée qu'il faut chercher l'explication de la diminution sensible de la taille chez des personnes qui viennent de faire une longue marche.

La position couchée une fois adoptée, il faut accomplir le travail le plus délicat de la mensuration ; c'est la détermination des points de repère, qui diviseront le corps en ses divers segments : tête, cou, tronc, membres supérieurs et inférieurs.

« Un point de repère, pour être bon, doit être mathé-
« matique, c'est-à-dire ne rien laisser à l'interprétation
« personnelle, rien au juger, rien à la sagacité ou à l'habi-
« leté de l'opérateur (1). » C'est ce précepte de Topinard

(1) Topinard. *loc. cit.*, p. 257.

qui nous a guidé dans le choix de nos repères. Nous avons systématiquement écarté tout point de repère ne correspondant pas à un point fixe du squelette, et nous n'avons conservé que ceux totalement indépendants de l'état d'épaisseur des parties molles. Nous avons cherché les points du squelette qui étaient le plus facilement accessibles, ceux dont la détermination n'exigeait que des connaissances anatomiques sommaires.

L'enfant est placé sur la table, couché sur le dos, complètement nu, et on commence à marquer, à l'encre de couleur (1), les différents points de repère que nous indiquerons à leur place, en parlant de chaque mesure.

Pendant qu'on se livre à cette manipulation, l'enfant a le temps de se rassurer, ses craintes se dissipent peu à peu, il prend confiance, et il se prête plus volontiers aux attitudes qu'on lui imposera tout à l'heure. L'enfant étant vu de face, les repères qui délimitent, cou, tronc, membres inférieurs, ne sont pris qu'en avant.

La *tête* est l'espace compris entre deux plans verticaux, l'un passant par le vertex et l'autre par la saillie du menton.

Le *cou* est l'espace compris entre le menton et la limite supérieure du tronc. C'est le bord supérieur de la fourchette sternale que nous avons pris comme limite supérieure du tronc. Ce point est très facilement accessible, mais il a l'inconvénient d'être instable, il s'élève et s'abaisse, d'une façon inconsciente, avec les mouvements respiratoires. Il est facile de parer à cet inconvé-

(1) Nous nous sommes servi d'une solution de coralline semblable à celle qui est utilisée à l'Ecole pratique.

nient ; il suffit que le sujet ne soit pas essoufflé, il est également important de surveiller que l'enfant ne retienne pas sa respiration, mais qu'il respire dans un état de calme naturel. Pour prendre cette mesure, il faut saisir juste l'état intermédiaire entre l'expansion et le retrait de la poitrine.

Le *tronc* est limité naturellement, pour nous, en bas, par le bord supérieur du pubis, point très facile à trouver en enfonçant l'index de champ d'un coup net et droit. Le point exact correspondant à ce bord est délimité par la trace d'ongle laissée sur la peau. On n'a qu'à la marquer.

Le *membre inférieur* répond à l'espace compris entre ce dernier point et la plante des pieds.

Après avoir répéré les épines iliaques antérieures et supérieures, nous passons à la mensuration de *la taille totale* de l'enfant *couché*. La bonne disposition de l'enfant prime tout, et tous les efforts doivent être dirigés en vue d'obtenir ce résultat. L'opérateur se tient à droite de l'enfant, un aide du côté des pieds.

On place la tête bien droite, regardant franchement le plafond, le plan visuel vertical. Le tronc bien droit et les membres supérieurs disposés parallèlement le long du tronc. Les membres inférieurs sont également l'un à côté de l'autre, les talons joints, la plante des pieds à angle droit avec le plan de la table.

Il faut vérifier si les axes des divers segments correspondent à l'axe médian du corps. L'aide placé du côté des pieds peut s'assurer facilement, en s'inclinant plus ou moins, de façon à placer son axe visuel sur le prolongement de l'axe du corps de l'enfant. Dans cette attitude,

il lui est très facile de mettre en évidence toute position vicieuse. Une fois les corrections nécessaires effectuées, il faut surveiller leur maintien.

Pour mesurer la taille couchée, on se sert de la toise anthropométrique qui n'est qu'une simple toise graduée, munie d'une équerre fixée à son extrémité inférieure, et d'une glissière se déplaçant, également à angle droit, le long de la tige.

On place la toise parallèlement au corps de l'enfant, et pendant que l'aide cherche à obtenir le contact parfait de la pédale aux talons, l'opérateur abaisse la glissière jusqu'au vertex. Une simple lecture donne la taille totale de l'enfant couché.

Sans changer la position de l'enfant, on prend la *grande envergure*, c'est-à-dire la distance entre les deux médius, les bras étant étendus en croix. On obtient cette mesure à l'aide d'une toise disposée perpendiculairement sur la première, et tandis que l'aide surveille d'un côté l'attitude du membre, et assure le contact du médius avec l'équerre fixe qui termine la toise, de l'autre côté, l'opérateur cherche à réaliser ce même contact à l'aide de la glissière mobile le long de la tige. La lecture à ce niveau nous donne la mesure de la grande envergure.

Pour la projection de la tête, nous nous servons d'une double équerre céphalométrique, qui n'est que l'équerre céphalométrique de Topinard, et adaptée à la position horizontale. Grâce à un ingénieux agencement des deux équerres primitives, cet appareil nous permet d'obtenir du premier coup, la valeur exacte de cette mesure, qui, auparavant, présentait le plus de difficultés et occasionnait souvent une perte de temps considérable.

Sa configuration et la manière de s'en servir sont des plus simples. La branche courte, verticale, celle destinée à appuyer contre le vertex, est maintenue à angle droit par un pied suffisamment lourd pour que sa position primitive reste invariable. L'autre branche de l'équerre est graduée de façon que le zéro de l'échelle réponde au vertex, et l'appareil en place, sur un plan horizontal, elle-même prend une direction dans le même sens. Le long de cette branche graduée horizontale se déplace une glissière, formant également équerre, et dont la tige mobile peut s'abaisser à volonté.

Grâce à ce dispositif, une seule personne, sans aide, peut en quelques secondes, faire cette mensuration si délicate avec l'outillage primitif. On place l'appareil de façon que la courte branche vienne s'adapter exactement au vertex. On avance la glissière à la hauteur du menton, puis on abaisse la tige au contact du menton, le chiffre en regard de la glissière donne la projection de la tête.

Le cou étant l'espace compris entre le tronc et le menton, sa mesure sera donnée par la distance de la fourchette sternale au vertex, moins la distance du menton au vertex. Nous prenons ces deux distances à l'aide de l'équerre céphalométrique et en retranchant l'une de l'autre nous obtenons la mesure du cou.

La mensuration du tronc se fait avec la glissière anthropométrique. Pour la lecture de cette mesure, il est nécessaire de saisir le court moment de calme intermédiaire entre la fin de l'expiration et le début de l'inspiration suivante.

Pour nous, le membre inférieur est représenté par l'espace compris entre le bord supérieur de la symphyse

pubienne et la plante des pieds. Nous prenons cette mesure avec la glissière anthropométrique. Il faut s'assurer, au préalable, de la bonne position des membres, il faut qu'ils se trouvent symétriquement de chaque côté de l'axe médian du corps, les jarrets bien appliqués contre le plan de la table.

Après avoir mesuré ces divers segments, nous en faisons l'addition et nous la comparons avec la taille totale. Quelquefois, si l'enfant a été dans une position parfaitement immobile, si nous avons opéré d'une façon idéale, ces deux chiffres sont identiques ; mais le plus souvent, nous trouvons une approximation de quelques millimètres, que nous inscrivons sur la fiche sans aucune correction. Cette manière d'agir constitue une façon de contrôle, et nous permet d'obtenir des mesures relativement précises, car nous recommençons la mensuration chaque fois que l'écart des deux chiffres dépasse 5 millim.

Pour le *bassin*, nous nous contentons de deux diamètres : 1° le *diamètre bi-iliaque* qui s'obtient facilement avec la glissière, les épines iliaques antérieures et supérieures une fois repérées ; 2° le *diamètre bi-trochantérien* qui est aussi facilement accessible, mais qui peut varier suivant que l'on serre plus ou moins les parties molles. Il demande, par conséquent, quelques précautions pour trouver le juste intermédiaire.

Après ces deux mesures, nous passons à celles du thorax, et pour cela nous faisons asseoir l'enfant au bord de la table, les jambes pendant librement. Nous l'invitons à se tenir bien droit, la tête haute et regardant directement en face, les bras tombant naturellement le long du tronc et les mains appuyées sur les cuisses.

Nous mesurons le *périmètre thoracique* suivant la méthode anglaise. C'est la circonférence passant, en avant, par la pointe des mamelons, en arrière, par les angles des omoplates et correspondant à la septième vertèbre dorsale. Le plan de cette circonférence coupe perpendiculairement l'axe du tronc.

L'enfant étant assis au bord de la table dans la position que nous venons d'indiquer, l'opérateur, en arrière de l'enfant, passe un ruban métrique autour de la poitrine, en ramenant les deux bouts en arrière. Un aide, en avant, place le ruban de façon à ce que son bord supérieur passe tangentiellement aux mamelons. Il ne reste plus qu'à lire le chiffre indiqué, juste au moment du repos, à la fin d'une expiration et avant l'inspiration suivante.

Sur cette circonférence nous repérons quatre points, qui nous serviront, deux à deux, à prendre les deux diamètres thoraciques. Pendant que le ruban est encore en place, nous avons soin de marquer à l'encre le point exact de son passage, en avant sur le sternum, et en arrière, sur la colonne vertébrale. On marque également dans les deux aisselles l'intersection du ruban avec la saillie formée par le bord du grand dorsal.

La distance des points des deux aisselles nous donne le *diamètre thoracique transverse ;* celle du point sternal au point vertébral donne le *diamètre thoracique antéro-postérieur*. Nous prenons ces deux diamètres à l'aide du grand compas d'épaisseur à branches recourbées.

Comme diamètre supérieur du tronc, autrement dit de l'épaule, deux mesures ont été également relevées, nous les avons adoptées toutes les deux dans nos fiches

de mensuration sous la réserve expresse de discuter leur valeur.

La première, c'est le *diamètre bi-acromial*, qui mérite toute notre confiance et notre préférence, pour des raisons que nous avons exposées au début. En effet, ce diamètre repose sur des points osseux, répondant à une région nettement définie du squelette, et indépendants de l'état des parties molles.

L'enfant étant toujours dans la même position, nous marquons la saillie de l'acromion, très facile à sentir, en enfonçant le doigt dans la rainure qui sépare cette saillie de la face correspondante de la tête humérale. Le point étant marqué des deux côtés, leur distance donne le diamètre bi-acromial.

L'autre diamètre qui également a ses partisans, c'est le *diamètre bi-deltoïdien,* dit encore bi-huméral, ou plus communément appelé largeur des épaules. C'est la distance maxima des têtes humérales recouvertes par la masse des deltoïdes. Ce diamètre ne reposant sur aucun point de repaire fixe, ne présente pour nous qu'une valeur discutable, car il est variable au gré de l'opérateur.

Nous prenons comme mesure du *membre supérieur* la distance du point acromial à l'extrémité du médius. Nous la prenons avec la glissière, pendant qu'un aide surveille la parfaite rectitude du membre, en supination, tous les segments en extension.

A la tête nous ne relevons que deux diamètres :

1° *Diamètre céphalique antéro-postérieur*, ou occipito-frontal, que nous prenons avec le compas d'épaisseur à branches recourbées. L'une des branches étant main-

tenue au niveau de la protubérance occipitale externe, par un aide, on adapte l'autre branche à la région intersourcillière.

2° *Diamètre céphalique transverse* ou bi-pariétal que nous prenons, placé en face de l'enfant pendant qu'un aide en arrière maintient la tête. Tenant le compas à deux mains, nous imprimons aux deux branches un frottement d'arrière en avant sur la région pariétale, en cherchant à lire sur l'échelle le chiffre indiquant le maximum d'écartement. Ce que l'on obtient au moment où les deux branches se trouvent sur la saillie des bosses pariétales.

Telles sont les différentes mesures comprises dans nos fiches de mensuration.

* * *

Résultats. — Nos mensurations ont porté sur 119 enfants. Ces enfants divisés en 5 groupes d'après leur âge, il ne reste dans chaque groupe que 20 à 30 observations. Ce chiffre est tout à fait insuffisant pour nous permettre d'adopter notre moyenne comme type normal et d'en tirer des comparaisons. Nous serions passible de la même critique que Quetelet qui a établi ses moyennes sur des groupes de 10 enfants de chaque âge. Quetelet a choisi, il est vrai, des enfants bien conformés, mais sur quelle base s'est-il appuyé pour déclarer qu'un enfant est bien ou mal conformé ?

C'est une impression d'artiste (1), et il nous semble qu'une science exacte comme l'anthropométrie doit

(1) Voy. Topinard, *loc. cit.*, p. 1062.

s'appuyer sur autre chose que sur des impressions. Les mensuratious de Quetelet ne peuvent donc nous servir de terme de comparaison, d'autant plus qu'il ne donne aucun point de repère précis, pour lui la tête, le cou, le thorax ne semblent limités par aucun point anatomique, et si ses moyennes peuvent sembler satisfaisantes au point de vue artistique, un médecin, un anatomiste ne saurait s'en contenter.

Il est certain qu'un groupe de 20 enfants pris au hasard n'est pas suffisant pour établir une moyenne, car dans ce groupe se trouvent des enfants de constitution bien différente ; un seul tuberculeux, un seul enfant de petite taille suffit pour faire baisser considérablement la moyenne. Le tableau suivant, dans lequel nous rapportons la moyenne de quelques mensurations, donne une idée exacte des résultats contradictoires que nous avons obtenus. Nous n'y indiquons que les mesures importantes : taille, périmètre et diamètres thoraciques en valeurs relatives (c'est-à-dire les valeurs absolues ramenées à la taille = 100), enfin le rapport de la tête à la taille.

Nombre des mensuratiois	Age	Taille	Périmètre thoracique	Diamètre thoracique		Quotient de la taille divisée par la tête
				Antero-postérieur	Transverse	
30	7 à 8 ans	117,5	49.3	11.5	15.1	6.2
27	8 à 9 »	121	49.2	11.5	15	6.2
25	9 à 10 »	125,6	47.9	10.9	14.1	6.4
25	10 à 11 »	130,6	49.2	10.8	14.4	6.5
12	11 à 12 »	137,8	47.9	10.4	14.2	6.8

A l'aide de nos mensurations, nous avons essayé quel-

ques calculs et nous avons abouti à quelques considérations qui méritent d'être signalées.

Nous avons remarqué que dans chaque groupe d'âge, la moyenne de taille des garçons était toujours supérieure à celle des filles, d'une valeur de 20 à 35 millimètres.

Nous avons noté, de plus, dans chaque groupe, d'une façon constante, que le diamètre bi-trochantérien chez les filles était supérieur à celui des garçons, de 2 à 5 millimètres, que cette différence s'accentuait avec l'âge ; ainsi, dans le groupe de 7 à 8 ans, la différence n'était que de 2 millimètres, dans le groupe de 11 à 12 ans, elle remontait à 5 millimètres.

Le diamètre bi-iliaque ne suit pas les mêmes variations, et nous l'avons toujours trouvé supérieur chez les garçons, dans tous les groupes.

Ceci nous montre que la différenciation des bassins des deux sexes existe de très bonne heure, quoique minime, et qu'elle est surtout accusée, du moins aux âges que nous venons d'indiquer, sur le diamètre bi-trochantérien.

Notre constatation est d'ailleurs d'accord avec Charpy qui dit : « Les caractères sexuels apparaissent de très « bonne heure, et les toutes petites filles ont déjà des « formes féminines » (1).

Nous avons trouvé pour la tête et le cou des dimensions à peu près identiques dans les deux sexes.

Il n'en est plus de même de la hauteur du tronc, qui

(1) Charpy. *Guide anatomique au Musée de sculpture*, p. 82.

est constamment supérieure chez les filles, de 2 à 4 millimètres, à celle des garçons.

Etant donné que nous avons pris comme limite entre le bassin et le membre inférieur le bord supérieur du pubis, nous nous demandons si la cause de la plus grande hauteur du tronc chez les filles n'est pas dû à une inclinaison plus grande du bassin ?

Ce fait a d'ailleurs été mis en évidence par les recherches de Sappey, Mayer, Charpy, qui ont trouvé 60 pour le degré d'inclinaison du détroit supérieur sur l'horizontale chez la femme, tandis que chez l'homme cette inclinaison n'était que de 54°.

Pour Charpy cette inclinaison plus grande chez la femme ne serait que la trace laissée par chaque grossesse sur l'organisme féminin (1).

Naturellement, pour les membres inférieurs nous trouvons une variation en sens inverse.

Nous trouvons toujours le membre supérieur un peu plus long chez les garçons.

L'indice céphalométrique, principal élément de diagnostic de l'anthropologiste pour la classification des races, ne présentait pour notre point de vue qu'un intérêt médiocre. Nous n'y avons pas insisté et ceci pour deux raisons, d'abord, nous avions affaire à des enfants de même race, ensuite, les enfants sont si rarement dolicocéphales.

Par contre, nous avons constaté que le quotient de la taille divisé par la hauteur de la tête augmentait régulièrement avec l'âge. Ce qui est bien compréhensible d'ailleurs, du moment que la tête croît moins vite que les

(1) Voir Poirier, *Ostéologie*, art. Bassin, p. 210. — *In Traité d'anat. humaine.*

autres parties du corps et, occupant chez le nouveau-né le quart de la taille totale, n'en compte plus chez l'adulte, que la 1/8 partie.

L'étude du thorax nous retiendra davantage.

De tous temps, le thorax a attiré l'attention de l'anatomiste, de l'anthropologiste, aussi bien du physiologiste ; mais surtout les médecins militaires, au milieu du siècle dernier, ont cherché par de nombreux travaux, à obtenir, d'après l'étude de la conformation du thorax et de ses dimensions, des indications nettes et précises sur la valeur de l'individu, notamment au point de vue du diagnostic de la bacillose.

Le thorax étant un réservoir destiné à contenir et à protéger divers organes, sa capacité doit être naturellement proportionnelle au volume de ces organes, en particulier à celui des poumons qui en occupent la majeure partie. Il est évident que le contenant doit s'adapter au volume du contenu et il est très logique de déduire la valeur du contenu d'après celle du contenant.

« Un thorax très développé est le cachet non équivoque d'une constitution vigoureuse (1) » a dit Cruveilhier.

Sappey non moins affirmatif, dit : « Une poitrine « largement développée accuse toujours des poumons volu- « mineux, une respiration puissante, une circulation « rapide, une nutrition active, un grand développement « des muscles, elle annonce, en un mot, la plénitude de la « vie et la vigueur de la constitution (2). »

(1) Cruveilhier, *Anat. descrip.*, t. I, p. 219.
(2) Sappey, *Anatomie descrip.*, t. I, p. 349.

De toutes les dimensions du thorax, le périmètre a motivé le plus de recherches, notamment par les médecins militaires, et il leur a permis d'aboutir à des conclusions catégoriques, telle que la loi de Dally, énonçant que chez un individu normal, le périmètre doit être supérieur à la demi-taille. Cette loi a été le point de départ de la circulaire du 13 mars 1876, sur le recrutement de l'armée. Cette notion n'a pour nous qu'une importance relative. A l'âge qui nous intéresse, le périmètre est toujours inférieur à la demi-taille.

Gintrac, professeur de clinique médicale à la faculté de Bordeaux, en 1861, dans un mémoire à l'Académie de médecine, concluait que le périmètre chez les tuberculeux est moindre que chez les individus sains, et de plus, que « cette diminution dans la largeur de la poitrine, « appréciable dès le début de la tuberculisation, augmente « avec le progrès de la maladie (1). »

D'autre part, Truc trouve qu' « on a attribué aux « dimensions du thorax, surtout au périmètre, une valeur « exagérée, dont il faut rabattre considérablement (2) », en pensant qu'une mensuration est un procédé susceptible de varier suivant l'opérateur et suivant le sujet. D'après lui, il serait irrationnel de fonder sur une base aussi aléatoire un jugement tellement absolu.

En face de ces affirmations contradictoires, nous nous sommes livré à une enquête sur nos quelques tuberculeux. Nous regrettons que sur nos 40 tuberculeux, nous n'ayons pu en mesurer plus de 16.

(1) *Bulletin de l'Acadmie de Médecine*, 1861.
(2) Truc, *Lyon médical*, 1884-1885, p. 504.

10 d'entre eux ont un périmètre nettement inférieur à la moyenne générale du groupe de leur âge.

2 ne présentent pas une différence sensible.

4 ont un périmètre supérieur à la moyenne de leur groupe.

Cette dernière constatation n'est pas aussi paradoxale qu'elle paraît au premier abord, car nous savons combien est fréquente l'association de la tuberculose à l'emphysème, surtout à la période du début, où se trouvent tous nos enfants tuberculeux.

L'enseignement du Professeur Landouzy a démontré avec quelle fréquence la tuberculose silencieuse se trouvait cachée sous l'emphysème apparent. Or voilà deux processus morbides qui s'associent souvent et produisent sur le thorax des modifications diamétralement opposées. La tuberculose empêchant le développement normal du thorax, et l'emphysème, au contraire, amenant sa dilatation et son ampliation. Suivant que l'un ou l'autre de ces deux processus sera prédominant, le périmètre sera inférieur ou supérieur à la moyenne.

Les deux diamètres du thorax ont également fait l'objet de nombreuses recherches. C'est de leur étude qu'on a déduit l'indice thoracique, calqué sur l'indice céphalique (Broca, Fourmentin, Weisberger).

L'indice thoracique présente le rapport des deux diamètres thoraciques, multiplié par 100 :

$$\frac{\text{Diamètre thoracique antéro-post} \times 100}{\text{Diamètre thoracique tranverse}} = \text{indice thoracique.}$$

L'indice thoracique est toujours représenté par un chiffre supérieur à 100 (1), car le diamètre transverse est

(1) A. Bezançon, *Conformation thoracique chez les tuberculeux*. Th. Paris, 1906, G. Steinheil, p. 23.

toujours plus grand que l'antéro-postérieur, le thorax de l'homme étant du type transversal.

Cet indice va en augmentant de la naissance à l'âge adulte, ce qui s'explique par l'accroissement inégal de deux diamètres du thorax au cours du développement.

Le thorax de l'enfant est intermédiaire entre le type transversal de l'adulte et le type à prédominance antéro-postérieure que l'on trouve chez les animaux (Truc).

Nous avons essayé de classer les enfants de même âge, d'après leur indice thoracique, et nous sommes arrivés à des résultats invraisemblables ; un rachitique ou un tuberculeux se trouvait élevé en haut de l'échelle, tandis que beaucoup d'autres, indemnes de toute tare, sans aucun passé pathologique, se trouvaient relégués aux derniers rangs.

Nos classifications d'après la taille et d'après le poids avaient abouti d'ailleurs à des conclusions aussi inadmissibles.

Nous avons enfin essayé une classification d'après l'indice numérique ou le coefficient de robusticité du médecin-major Pignet (1).

Cet indice est constitué par le chiffre qu'on obtient en retranchant de la taille, traduite en centimètres, la somme du poids (en kilogs) et du périmètre thoracique.

Indice numérique = Taille — (Poids + Périmètre thoracique).

Corcelle s'étant livré à de nombreuses recherches sur ce sujet, conclut : « Le coefficient de Pignet doit être

(1) Pignet, *Archives de médecine d'Angers*, 1900.

« considéré, jusqu'à plus ample informé, comme un des « meilleurs procédés pour apprécier la valeur physique « d'un homme (1) », et ajoute que ce coefficient, non seulement permet de prévenir la tuberculose, en considérant comme suspect et les traitant comme tels ceux dont l'indice dépasse une certaine limite, mais d'après lui, les variations de cet indice permettraient de juger la valeur et l'efficacité du traitement chez un tuberculeux.

Nous regrettons que cet indice, d'un intêrêt si capital chez l'adulte, ne nous ait pas permis de classer nos enfants d'une façon rationnelle, car nous avons abouti, de même qu'avec le poids, la taille, l'indice thoracique à des résultats paradoxaux, assignant à un tuberculeux ou à un rachitique un rang bien supérieur à celui d'un enfant vigoureux et de bel aspect.

Tels sont les résultats auxquels ont abouti les mensurations que nous avons pu pratiquer jusqu'à présent. Bien qu'ils soient presque négatifs, nous avons pensé qu'il était utile de les publier.

Cette étude est à l'ordre du jour, elle n'en est encore qu'à la période des essais et de tâtonnements. Il n'est pas douteux pour nous que, si les séries d'observations se multiplient, elle ne fournisse, dans l'avenir, des résultats dignes d'intérêt.

(1) Corcelle, Thèse de Bordeaux, 1903.

CONCLUSIONS

I. — Les travaux de puériculture ont porté jusqu'ici presque exclusivement sur les nourrissons. Si la croissance des enfants plus âgés a été étudiée au point de vue général, il n'a guère été publié jusqu'ici de séries d'observations d'enfants surveillés et pesés régulièrement pendant plusieurs années.

Dans le présent travail, nous avons étudié, pendant la seconde enfance, la croissance d'une série d'enfants dont le Dr Carel, dans sa thèse en 1903, avait déjà publié les observations pendant la période où leur allaitement avait été surveillé.

II. — Le nombre relativement restreint d'observations (237) que nous avons recueillies, s'explique par les difficultés sans nombre que l'on rencontre lorsque l'on veut suivre pendant une longue période, le développement des enfants de la classe ouvrière, éminemment migratrice.

III. — Nos observations portent sur les antécédents héréditaires que nous avons pu recueillir, l'histoire pathologique des enfants, leur examen clinique, les pesées et les mensurations.

IV. — Il résulte de notre statistique portant sur 86 cas

de rachitisme que : dans l'étiologie de cette affection se retrouvent des causes bien différentes : troubles digestifs, maladies infectieuses, prédisposition héréditaire par tare des parents, syphilis, alcoolisme, tuberculose, etc. Que le rachitisme occasionné par les troubles digestifs seuls, est celui qui disparait le plus fréquemment sans laisser de traces appréciables à l'examen clinique.

V. — L'atrophie pondérale et staturale n'est pas une entité morbide, elle n'est qu'une résultante.

L'atrophie par tare héréditaire, débilité congénitale, prématuration, gémelliparité, tuberculose acquise est le plus souvent permanente. L'atrophie par alimentation défectueuse peut n'être que temporaire, si l'enfant est placé dans de bonnes conditions et si l'alimentation redevient normale.

VI. — Parmi les 237 enfants dont nous rapportons les observations, 40 présentent à l'examen clinique les manifestations ganglio-pulmonaires sur lesquelles le professeur Grancher et son école attiraient récemment l'attention et qui permettent de dépister la tuberculose chez l'enfant. Ces tuberculeux avérés se retrouvent en grande proportion parmi les rachitiques et les atrophiques. La plupart semblent avoir retiré un bénéfice appréciable des soins reçus à nos Consultations, leur mortalité ne s'élève qu'à 12,5 %.

VII. — Les recherches anthropométriques que nous avons tentées sur 120 enfants sont en nombre insuffisant pour nous permettre de tirer de ces mensurations des

conclusions fermes sur leur état de santé général, notamment sur leur prédisposition à la tuberculose.

VIII. — La valeur numérique donnée par le périmètre thoracique n'est pas un indice suffisant pour diagnostiquer la tuberculose, étant donné que chez quelques tuberculeux le périmètre thoracique peut être égal et même supérieur au périmètre moyen.

OBSERVATIONS

Nous publions dans les tableaux qui suivent, 237 observations qui toutes ont déjà été publiées dans la thèse du Dr Carel (1903).

Les observations du Dispensaire de la rue Saint-Dominique sont marquées d'un astérisque.

Afin d'éviter des confusions et de faciliter les recherches, nos observations portent le même numéro d'ordre que dans la thèse du Dr Carel.

N. B. — Les mensurations concernant les obs. 173 et CCIX ne sont pas comptées dans nos pourcentages, ces deux enfants ayant été mensurés pendant l'impression de notre thèse.

I. — Enfants élevés au sein (Tableaux A B C D de la Thèse du Dr Carel).

Numéros d'ordre.	Numéros matricules.	Noms et prénoms. Date de naissance.	Soins donnés dans la famille	Age et état du nourrisson au moment où il quitte la consultation.	A-t-il présenté des signes de *rachitisme ?*	Observations	Age et état de l'enfant lors de la dernière consultation
4	7793	Po..., Georges, 22 avril 1898.	Bien soigné.	A 2 ans, normal.	Rachitisme léger const. à 4 ans 1/2, à 11 rachitisme persiste lég aux tibias.	N'a pas été suivi à la consultation, à 4 ans 1/2. P. 14 k. T. 0 m. 915.	A 11 ans, bien portant mais de taille petite P. : 22k700, T. : 120,5, Pm. : 61.
5	7822	Mo..., Robert, 27 mars 1898.	Bien soigné.	A 2 ans, normal T. : 0m88.		Suivi régullièrement jusqu'à l'âge de 11 ans. à 4 ans 9 m. P. : 16k350 T. : 1m06.	A 11 ans, bien portant, P. : 28k750. T. : 140,4, Pm. : 63,5.
9	94	Ri..., Simone, 11 janvier 1899.	Bien soignée.	A 2 ans, atr. 1k.		Atteinte de rhumatisme articulaire aigu à 2 ans 1/2 suivie régulièrement jusqu'à l'âge de 10 ans.	A 10 ans, P. : 24k700, T. : 128,8, Pm. : 63.
10	268	Af..., Georges, 22 juin 1898.	Bons, aliment. mal réglée.	A 14 m., normal.		Suivi régulièrement jusqu'à l'âge de 5 ans.	A 11 ans, P. : 29k650, T. : 136,8, Pm. : 66.
11	633	Be..., Roger, 29 mars 1899.	Bons, suralim.	A 2 ans, P. : 14k300.	Rachitisme constaté à 17 m., persiste à 3 ans 1/2.	Suivi jusqu'à 4 ans. Mort de méningite tuberculeuse à l'âge de 4 ans 1/2.	
12	655	Fa..., Louis, 3 juillet 1899.	Médiocres.	A 15 m. 1/2, normal.		Toujours bien portant.	A 9 ans 1/2, P. : 24k850, T. : 127,6, Pm. : 63.
14	1095	Ga..., Louis, 19 juin 1899.	Bien soigné.	A 2 ans, P. : 12k200.		Suivi jusqu'à l'âge de 6 ans, bien portant.	A 10 ans, P. : 28k800, T. : 138,1, Pm. : 67.
16	1253	Ed..., Roger, 23 mars 1900.	Bien soigné.	A 2 ans, P. : 11k800.		Suivi régulièrement.	A 9 ans, P. : 25k300, T. : 123,3, Pm. : 61.
17	1267	Ch..., Yvonne, 31 mars 1900.	Aliment. mal réglée.	A 32 m., normal.		Suivie jusqu'à 16 mois, perdue de vue de 16 à 32 mois et puis suivie régulièrement jusqu'à l'âge de 4 ans 1/2 (à ce moment la famille a quitté Paris).	A 4 ans 1/2, P. : 13k800.
18	1323	Mo..., Lucien, 26 mars 1900.	Bien soigné.	A 2 ans, normal.	Rachitisme léger constaté à 2 ans.	A 2 ans. Bronchite aiguë généralisée ayant déterminé des accidents sérieux du côté du sommet droit du poumon.	A 9 ans, P. : 27k100, T. : 135, Pm. : 62.

						taine. Guérison au bout de 4 mois. Suivi régulièrement depuis et reste bien portant.	
20	1510	Fo..., Germaine, 19 juill. 1900, jum.	Bien soignée, allait. excl. au sein pendant la maladie du frère jum. mort à 1 an de tuber. pulm.	A 2 ans, atr. 1k200.	Rachit. constaté à à 15 mois fémur et tibia incurvés très amélioré à 2 ans 1/2, guéri à 3 ans 1/2.	Enfant cholémique, sujette à des poussées d'eczéma, suivie régulièrement jusqu'à l'âge de 6 ans.	A 9 ans, P. : 20k950, T. : 123,8, Pm. : 54,5.
21	1614	Mi..., Jeanne, 13 mars 1900.	Bien soignée.	A 2 ans, atr. 1k300.		Suivie régulièrement jusqu'à l'âge de 3 ans, bien portante mais avec atrophie pondérale de 1k500.	A 9 ans, P. : 20k500, T. : 120,4, Pm. : 58,5.
23	2109	Pi..., Madeleine, 7 février 1901.	Très mal soignée.	A 18 m., atr. 1k gr. ventre flasque prurigo généralisé.		Suivie régulièrement jusqu'à l'âge de 3 ans, persistance des accidents de prurigo.	A 8 ans, P. : 21k600, T. : 114, Pm. : 60.
24	2195	Cr..., Marguerite, 11 décembre 1900.	Médiocres.	A 19 m., atr. 1k500.		Suivie jusqu'à l'âge de 3 ans, atrophie persiste.	A 8 ans, P. : 20k050, T. : 111,8, Pm. : 57.
25	2297	Jo..., Simone, 27 avril 1901.	Bien soignée.	A 2 ans, normal.		Suivie régulièrement jusqu'à l'âge de 2 ans, poussée récidivante de prurigo.	A 8 ans, persist. du prurigo, P. : 21k200, T. : 122,2, Pm. : 58,5.
29	2482	Be..., Maurice, 18 mai 1901, jum.	Bons mais suralimentation du 15 mai au 1er août, lait ordinaire à la campagne.	A 2 ans, normal.	Rachit. tibias () à 19 m., à 8 ans, rachit. persiste très lég. aux tibias.	Suivi régulièrement jusqu'à l'âge de 8 ans.	A 8 ans, P. : 22k650, T. : 119, Pm. : 61,5.
30	2483	Be..., Pierre, 18 mai 1901, jum.	Id.	A 2 ans, atr. 1k.	Rachit. constaté à 9 m. non amélioré à 19 m., à 8 ans, rachit. persiste léger aux tibias.	Suivi régulièrement jusqu'à l'âge de 8 ans.	A 8 ans, P. : 22k100, T. : 122,4, Pm. : 66.
31	2576	Le..., Jeanne, 5 juillet 1901.	Médioc. famille misér. père tub. à Angicourt, 3 enf. en bas-âge.	A 2 ans, normal.		Suivie régulièrement jusqu'à l'âge de 3 ans, conjonctivite à répétition, a quitté Paris.	A 8 ans, vivante, à la campagne.

NUMÉROS d'ordre.	NUMÉROS matricules	NOMS ET PRÉNOMS Date de naissance.	SOINS DONNÉS dans la famille	AGE MT ÉTAT du nourrisson au moment ou il quitte la consultation.	A-t-il présenté des signes de *rachitisme?*	OBSERVATIONS	AGE ET ÉTAT DE L'ENFANT lors de la dernière consultation
32	2580	Bo..., Andrée, 26 février 1901.	Irrég. mère et grand'mère.	A 2 ans, normal.		Suivie régulièrement jusqu'à l'âge de 2 ans, adénite cervicale suppurée à l'âge de 2 ans consécutive à une otite post-rubéolique.	A cessé d'être suivie à 27 mois, après le décès de sa mère.
34	2879	Vo..., Simone, 19 décembre 1901.	Bien soignée.	A 2 ans, atr. 0k600.		Suivie régulièrement jusqu'à l'âge de 7 ans 1/2, poids normal à 2 ans, a présenté des poussées fréquentes d'amygdalite qui ont nécessité l'ignipuncture et l'ablation de végétations adénoïdes.	A 7 ans 1/2, P. : 18k, T. : 115,6. Pm. : 56,5.
35	2893	Be..., Emile, 30 novembre 1901.	Bien soigné.	A 12 mois 1/2, normal. T. : 0m73.		N'a pas été suivi. Revu à l'âge de 7 ans 1/2 présentant une micropolyadénite cervicale avec bon état général. A 7 ans 1/2, a eu plusieurs poussées de bronchite fébrile.	A 7 ans 1/2, P. : 19k500. T. : 122. Pm. : 56.
38	3056	Ed..., Gaston, 24 décembre 1901.	Bien soigné.	A 2 ans, normal.	Rachitisme léger à 18 mois tibias (). Persiste à 2 ans. Guéri à 7 ans.	Suivi régulièrement jusqu'à l'âge de 7 ans.	A 7 ans, P. : 20k700. T. : 116,4. Pm. : 57.
39	3091	Ca..., Séraphine, 16 mai 1901.	Bien soignée.	A 2 ans, normal.		Suivie jusqu'à l'âge de 3 ans. Poussées fréquentes de prurigo. A quitté Paris.	N'a pas été revue.
40	3214	Wa..., Jean, 30 janvier 1901.	Bien soigné.	A 20 mois, normal.		N'a pas été suivi. A 22 mois, P. : 10 k. 650. Revu à 6 ans	A 8 ans, P. : 21k750 T. : 124. Pm. 57.

		20 juillet 1901.		1k300. Syphilis héréditaire.	mois. Fontanelle non soudée.	P. 10 k. 300. Parti en province.	
45	3530*	Le P..., Paul, 26 décembre 1900.	Bien soigné.	A 15 mois, normal.		Suivi régulièrement jusqu'à 8 ans 1/2. Eczéma impétigineux.	A 8 ans 1/2, bien portant, avec léger genu valgum. P. : 24k800. T. : 122,5. Pm. 60.
46	3536*	St-M..., Geneviève, 12 février 1901.	Bien soignée.	A 18 m., P. : 9k400.		N'a pas été suivie. A 2 ans, P. : 9 k. 950. Revue à 5 ans 1/2. P. : 15 k. 900. Bien portante.	N'a pas été revue.
47	3547	Ma..., Marcelle, 14 janvier 1902.	Bien soignée.	A 15 m., atrophie, 3k. Syphilis héréditaire, Hydrocéphalie.		Suivie jusqu'à l'âge de 15 mois.	N'a pas été revue.
48	3695*	Ch..., Valentin, 13 janvier 1902.	Bien soigné jusqu'à 1 an.	A 14 m., P. : 9k600.		Parti à la campagne à l'âge de 14 mois, la mère ayant dû sevrer son enfant à l'âge de 1 an et entrer à l'hôpital (albuminurie).	Décédé à 15 mois.
49	7493	Di..., Clovis, 13 septembre 1897.	Bien soigné.	A 2 ans, normal.		A été suivi régulièrement jusqu'à l'âge de 11 ans 1/2. Bien portant.	A 11 ans 1/2, P. : 32k T. : 140·6. Pm. : 69.
52	180	Bi..., Charles, 9 novembre 1897.	Bien soigné.	A 2 ans, normal.		Suivi régulièrement jusqu'à 7 ans. Bien portant.	A 11 ans 1/2. P. : 28k850, T. : 138. Pm. : 64.
53	500	Ed..., Charlotte, 18 août 1898.	Bien soignée.	A 2 ans, normal.	Rachitisme léger dans le cours de la 3e an., guéri à 4 ans.	Suivie régulièrement jusqu'à 10 ans 1/2. Sujette à des accidents fréquents de conjonctivite pustuleuse.	A 10 ans 1/2. P. : 28k400 T. : 135. Pm. : 61.
54	515	Ra..., Georges, 25 mars 1899.	Suralimenté.	A 2 ans, P. : 12k200.		Suivi jusqu'à 6 ans. Amygdalite à répétition ayant nécessité la galvano-puncture des amygdales. Scarlatine méconnue en mai 1905. Albuminurie consécutive, ayant nécessité l'hospitalisation. Mort le 1er août 1905, aux Enfants-Malades.	

NUMÉROS d'ordre.	NUMÉROS matricules	NOMS ET PRÉNOMS Date de naissance.	SOINS DONNÉS dans la famille	AGE ET ÉTAT du nourrisson au moment où il quitte la consultation.	A-t-il présenté des signes de *rachitisme* ?	OBSERVATIONS	AGE ET ÉTAT DE L'ENFANT lors de la dernière consultation
56	695	Bu..., René, 17 août 1899.	Médiocres.	A 20 m., atr. 0k90		N'a pas été suivi de l'âge de 20 mois à 6 ans (a été à la campagne). Bronchite fréquente. Hypertrophie amygdalienne et végétations adénoïdes ayant nécessité l'ignipuncture et l'ablation des végétations. Bien portant.	A 9 ans 1/2, P. : 24k650. T. : 126,5. Pm. : 66.
60	1050	Pe..., Henri, 28 novembre 1899.	Bien soigné, famille de 10 enf.	A 2 ans, normal.		Suivi régulièrement jusqu'à 9 ans 1/2.	A 9 ans 1/2, P. : 23k600 T, : 122,5. Pm. : 61.
61	1138	Bl..., Marcel, 29 décembre 1899.	Médiocres, famille de 7 enf.	A 2 ans, atr., 1k500.	Rachit. tibias ( ), constaté à 17 m. guéri à 3 ans.	Suivi régulièrement jusqu'à 9 ans 3 m. Hypertrophie amygdalienne ayant nécessité le morcellement.	A 9 ans 3 m., P. : 23k : T. : 124,4. Pm. : 62.
62	1332	Li..., Gilberte, 18 novembre 1898.	Mal soignée.	A 23 m., atr., 2k300.	Rachit. chapelet costal constaté à 4 ans.	A 4 ans. P. : 12k300. T. : 0,98. N'a pas été suivie.	Vivante et bien portante à 9 ans 1/2.
64	1367	Bo..., Georges, 24 mars 1899.	Médiocres.	A 2 ans, normal.	Rachit. constaté à 15 mois, guéri à 3 ans et 8 mois.	Revu à 6 ans 1/2 et à 7 ans 1/2. Bien portant et poids normal.	A 10 ans, vivant et bien portant. Nouvelle donnée par la mère.
65	1403	Gu..., Roger, 30 oct. 1898.	Bien soigné.	A 2 ans, normal.		Suivi régulièrement. Polyadénite cervicale à 5 ans. Amygdalite à répétition, végétations adénoïdes nécessitant l'ignipuncture et l'ablation. Conjonctivite pustuleuse avec kératite secondaire (mars 1907). A 7 ans 1/2, bronchite suspecte avec lésion du sommet droit. Adénop. cervic. chron.	A 9 ans 1/2, amélioration par un long séjour à la campagne. A 10 ans 1/2, P. : 24k750 ; T. 128,8 ; Pm. : 62,5.
66	1417	Ma..., Fernand, [illegible]	Bien soigné.	A 2 ans, normal.		Revu à 4 ans 1/2. N'a pas été	

73	2552	Jo..., Pierre, 22 février 1900.	Médiocres.	A 2 ans, atr. 1k900.	Rachit. léger localisé au tibia gauche, constaté à 2 ans.	A été suivi jusqu'à 2 ans et 10 mois. Soigné à cet âge pour des accidents graves d'infection bronchique.	A 2 ans 10 mois, P. : 11k520.
76	3153	Fe..., André, 27 décembre 1900.	Bien soigné.	A 2 ans, P. : 10k070.	Rachit. constaté à 14 mois, non amélioré à 2 ans. Très amélioré à 2 ans 1/2.	Suivi régulièrement jusqu'à 3 ans et 3 mois. Poids normal.	A 5 ans, bien portant.
79	3515	Hu..., Suzanne, 24 février 1901.	Très mal soignée.	A 2 ans, atr. 1k500.	Rachit. constaté à 17 mois 1/2, non amélioré à 22 m. Rach. pers. à 8 ans (tibias ( ) et chapelet costal).	Suivie régulièrement jusqu'à 8 ans.	A 8 ans, P. : 17k550 et T. : 106,2.
80	3696*	Que.., Georges, 25 janvier 1901.	Bien soigné.	A 2 ans, P. : 12k		Suivi régulièrement jusqu'à 4 ans. P. : 14k300. T. : 0m977.	A 8 ans, scoliose légère ; P. : 24k300 ; T. : 123; Pm. : 60,5.
84	762	Fau..., Marie, 24 juillet 1898.	Médiocres.	A 2 ans, atr. 2k600.	Rachit. constaté à l'inscription persiste à 4 ans 1/2. Tibias ( ) thorax en entonnoir.	A 4 ans 1/2, P. : 13k650 ; T. : 0m92 ; n'a pas été suivie.	A 5 ans, P.: 14 k.
85	2169	Zam..., Henri, 26 janvier 1900.	Bien soigné.	A 2 ans, normal.	Rachit. constaté à 2 ans et 10 mois, double genu valgum.	A été suivi. Ostéomyélite du tibia en février 1903. Paralysie spinale avec contracture, crises épileptiques ayant amené la mort à l'âge de 4 ans.	
87	3136*	Le R..., Henri. 11 mai 1900.	Médiocres.	A 2 ans, atr. 1k100.		Suivi régulièrement jusqu'à 9 ans. Cet enfant avait été primé à un concours de bébés à l'âge de 5 mois.	A 9 ans, bien portant. P. : 21k300; T. 117,6; Pm. 59.
88	3479*	Ser..., Emilienne, 20 avril 1901.	Bien soignée.	A 2 ans, P. : 12k.		Suivie régulièrement juqu'à 3 ans.	A 3 ans, P. : 14k.

NUMÉROS d'ordre.	NUMÉROS matricules.	NOMS ET PRÉNOMS Date de naissance.	SOINS DONNÉS dans la famille	AGE ET ÉTAT du nourrisson au moment où il quitte la consultation.	A-t-il présenté des signes de *rachitisme ?*	OBSERVATIONS	AGE ET ÉTAT DE L'ENFANT lors de la dernière consultation.
89	3534*	Bi..., Adrien, 20 janvier 1901	Médiocres.	A 18 mois, normal.		Suivi régulièrement jusqu'à 8 ans. Bronchite à répétition et otite consécutive à 3 ans.	A 8 ans, l'otite persiste, légère scoliose et thorax bombé à droite. P. : 22k600 ; T. : 125,6 ; Pm. : 61,5.
93	1712	Do..., Hélène, 16 septembre 1900.	Bien soignée.	A 11 m., normal.		N'a pas été revue; décédée à 3 ans 1/2 de broncho-pneumonie post-rubéolique.	
94	2436	Bea..., Yvonne, 9 janvier 1901.	Bien soignée.	A 2 ans, normal.		Suivie régulièrement jusqu'à 4 ans 1/2.	A 4 ans 1/2, P. : 12k500.
95	2800	Af..., Raoul, 17 septembre 1901.	Bien soigné, aliment irrég.	A 15 m., normal.		N'a pas été suivi.	A 7 ans 1/2, P. : 21k800, T. : 121, Pm. : 60.
99	3509*	Ga..., Georges, 11 février 1901.	Bien soigné.	A 2 ans, P. : 11k900, bien portant.		Suivi régulièrement jusqu'à 8 ans.	A 8 ans, b. p., P. : 22k. T. : 124,3, Pm. : 62.
103	3168	Ja..., Jacquet,	Médiocres.	A 2 ans, atr. 1k200.		Suivi jusqu'à 3 ans 1/2.	A 3 ans 1/2, P. : 11k480 (art. 1k700).
107	1301	Ca..., Martial. 19 octobre 1901.	Bien soigné, a été amené à la consult. à 16 m. pour un mal de Pott. dorso-lomb.	A 2 ans, atr. 1k500.		A 4 ans 1/2, P. : 16k800, T. : 0m948, suivi jusqu'à 6 ans, à 3 ans polyadénite cervicale, mal de Pott guéri; à 5 ans, bronchite avec sommets suspects ; fait un séjour à Hendaye d'où il revient bien portant.	A 10 ans 3 mois, P. : 28 k700, T. : 134,4 Pm. : 66, bien portant, aucune trace du mal de Pott guéri.
108	1408	Hé..., Louis, 6 juillet 1900.	Bien soigné.	A 20 mois, normal.		N'a pas été suivi, décédé en avril 1906 d'albuminerie consécutive à une scarlatine mé-	

110	1513	Vo..., Suzanne, 2 août 1899.	Bien soignée.	A 2 ans, normal.		Suivie régulièrement jusqu'à l'âge de 9 ans 1/2.	A 9 ans 1/2, P. : 22k700, T. : 127,5, Pm. : 62.
115	3169	Le..., Louise, 10 mai 1901.	Médiocres.	A 20 m. 1/2, atr. 600 gr., jumelle, hérédo-syphilis.		Suivie régulièrement jusqu'à 3 ans et 2 m., à 2 ans 11 m., kératite ulcéreuse reconnue d'origine syphilitique, revue de 6 ans 1/2 à 7 ans.	A 8 ans, P. : 19k350, T. : 117,2, Pm. : 55,5.
116	3425	Co..., Jeanne, 12 juin 1901.	Médiocres.	A 2 ans, atr. 3k100.		Suivie jusqu'à 2 ans et 8 mois. Infection bronchique grave à répétition, mort de broncho-pneumonie post-rubéolique le 19 mars 1904.	
119	3315*	Pi..., Alfred, 4 décembre 1900.	Médiocres.	A 17 m., atr. 1k100.		N'a pas été suivi.	Revu à 6 ans, P. : 18k900.
120	3519*	Gu..., Maurice, 25 février 1900.	Bien soigné.	A 2 ans, P. : 11k800		Suivi régulièrement jusqu'à 7 ans. Bien portant.	A 7 ans, P. : 19k300.

II. — **Enfants élevés à l'allaitement mixte** (Tableaux E et F de la thèse de CAREL).

124	7588	Au..., Paul, 2 juin 1898.	Bien soigné. Suralimenté.	A 21 mois, poids normal.		Suivi régulièrement jusqu'à l'âge de 6 ans. Bien portant.	A 6 ans. (Bien portant, actuellement en pension.) P. : 20k800.
127	8023	Go..., René, 23 octobre 1898.	Bien soigné.	A 18 mois, P. : 11k100.		Suivi régulièrement jusqu'à 6 ans 1/2. Bien portant.	A 6 ans 1/2, P. : 22k050.
129	38	Di..., Raymonde, 14 mars 1899.	Soins médiocres.	A 2 ans, atr. 1k300.	Rachit. léger tib. () à 18 mois. Guérison complète à 3 ans.	Suivie régulièrement jusqu'à 5 ans. Bien portante.	A 10 ans. Bien portante. P. : 27k750. T. 131,8. Pm. 62.

II. — **Enfants élevés à l'allattement mixte** (*suite*).

NUMÉROS d'ordre.	NUMÉROS matricules.	NOMS ET PRÉNOMS Date de naissance.	SOINS DONNÉS dans la famille	AGE ET ÉTAT du nourrisson au moment où il quitte la consultation.	A-t-il présenté des signes de *rachitisme* ?	OBSERVATIONS	AGE ET ÉTAT DE L'ENFANT lors de la dernière consultation
130	391	Ghi..., Geneviève, 10 mai 1899.	Bien soignée.	A 18 mois, atr. 1k400		A 3 ans 1/2, P. : 12k600, suivie irrégulièrement jusqu'à 5 ans 1/2. Bien portante.	A 10 ans, léger degré d'obésité. P. : 27k500 T. : 127,8. Pm. 67.
131	399	Del..., Jeanne, 8 mai 1899.	Bien soignée.	A 13 mois, P. : 10k300.	Raehit. constaté à 6 ans, localisé à la cage thoracique.	A 3 ans 1/2, P. : 16k.; T. : 98, n'a pas été suivie. Revue à 6 ans.	A 6 ans, végétations adénoïdes. P. : 18k700
134	830	Dr..., Renée, 2 juin 1899.	Bien soignée.	A 2 ans, P. : 10k500.		Suivie régulièrement jusqu'à 5 ans. Bronchites fréquentes.	A 9 ans 9 mois, P. : . T. 127,5 ; Pm., 59.
137	1258	Ol..., Pauline, 19 février 1900.	Bien soignée. Suralimentée.	A 2 ans, P. : 13k300.		Suivie régulièrement jusqu'à 3 ans 1/2.	A 3 ans 1/2, P. : 15k300. Enfant suralimenté. Obèse.
139	1504	Thi..., Jeanne, 24 juin 1900.	Soins médiocres.	A 2 ans, atr. 2k.		Suivie régulièrement jusqu'à 3 ans. Atrophie pondérale persistante.	A 8 ans 10 mois, anémie. Sommets suspects. P. : 16k750. T. : 114, 4. Pm., 56.
143	1715	Bar..., Henri, 27 novembre 1900.	Soins médiocres.	A 2 ans, poids normal, gros ventre flasque.	Rachit. (lésions épiph. constatées à 1 an), persistant à 2 ans, aggravé à 3 ans 1/2.	Suivi régulièrement jusqu'à 8 ans. Polyadénite cervicale. Crise d'appendicite à 5 ans.	A 8 ans, mauvais état général (mère morte de tuberculose pulmonaire). P. : 19k800.
145	2092	Ba..., Marcel, 10 janvier 1901.	Bien soigné.	A 2 ans, poids normal.		Suivi régulièrement jusqu'à 7 ans. Poussées d'amygdalite. Bronchites à répétition.	A 7 ans, P. : 21k250. Actuellement bien portant.
146	2110	Du..., Roland, 17 février 1901.	Bien soigné, légère surali-mentation.	A 2 ans, poids normal.		Suivi régulièrement jusqu'à 8 ans 3 mois. Accidents d'entérocolite à répétition. A 7 ans arthrite coxofémorale dr. non bacillaire ayant déterminé un léger raccourcissement et une	A 8 ans, P. : 21k500. T. : 121,3. Pm., 59.

156	2666	Thi..., Mercédès, 14 sept. 1901.	Bien soignée.	A 2 ans, normal. Bronchite suspecte à répétition.		Suivie régulièrement jusqu'à 5 ans. A 4 ans 1/2, on constate une respiration rude au sommet dr.	A 7 ans 1/2, sommet suspect. Etat général médiocre. P. : 15k650. T. 108,9. Pm. 52.
157	2675	Di..., Marcel, 18 sept. 1901.	Soins médiocres.	A 13 m., atr. 1k200.	Rachit. constaté à 20 mois, persistant à 7 ans 1/2.	Suivi régulièrement jusqu'à 7 ans 1/2. Hernie inguinale bilatérale opérée à l'hop. de E. M., à 3 ans 1/2. Végétations adénoïdes, grosses amygdales, palais en ogive.	A 7 ans 1/2, P. : 18k750. T. : 108,5. Pm., 58.
158	2795	Par..., André, 21 oct. 1901.	Soins médiocres.	A 18 mois, atr. 2k.	Rachit. constaté à 18 mois, guéri à 7 ans 1/2.	Suivi jusqu'à 18 mois.	A 7 ans 1/2, P. : 18k750. T. : 110. Pm., 56,5.
159	3134	Th..., Jeanne, 13 janvier 1902.	Bien soignée.	A 15 mois, normal.	Rachit. à 14 mois, aggravé à 16 m. Tibias ( ) fontanelle large.	Suivie jusqu'à 16 mois.	A 16 m. P. : 9k900.
165	3527*	Germ..., Lucie, 3 août 1901.	Bien soignée.	A 13 mois 1/2, P. : 8k650.	Rachit. léger tibias ( ) constaté à 13 mois 1/2. Persiste à 3 ans 1/2.	Suivie régulièrement jusqu'à 5 ans 1/2. A 2 ans, P. : 10k230. T. : 80,5.	A 5 ans 1/2, P. : 15k550.
166	3541*	Gré..., Clément, 22 nov. 1901.	Bien soigné, légère suralimentation.	A 2 ans, P. : 12k700.		Suivi régulièrement jusqu'à 7 ans 1/2. Enfant continuellement suralimenté, gastro-entérite chronique depuis l'âge de 2 ans, à la suite d'un séjour à la crèche.	A 7 ans 1/2. P. : 20k800. T. : 120,3. Pm., 58,5.
169	3760*	Léo..., Marcel, 11 janvier 1902.	Bien soigné.	A 2 ans, P. : 9k820.		Suivi régulièrement jusqu'à 7 ans. Keratoconjonctivite à 2 ans 1/2 et à 3 ans 1/2. Bronchite à répétition.	A 7 ans, P. : 17k100 T. : 111. Pm. 57.
170	3778*	Sau..., Germain, 6 avril 1902.	Bien soigné.	A 2 ans, P. : 14k600.		Suivi régulièr. jusqu'à 5 ans. Bien portant à 5 ans. P. : 20k.	A 7 ans, bien portant à la camp. Renseig. donnés par la mère.
171	3913*	Dab..., Marcelle. 10 juillet 1902.	Bien soignée.	A 2 ans, P. : 9k450.		Suivie jusqu'à 2 ans. Coqueluche grave suivie de broncho-pneumonie à 1 an.	A 2 ans, atr. de 1k500.

II. — Enfants élevés à l'allaitement mixte (*suite*).

NUMÉROS d'ordre.	NUMÉROS matricules.	NOMS ET PRÉNOMS Date de naissance.	SOINS DONNÉS dans la famille	AGE ET ÉTAT du nourrisson au moment où il quitte la consultation.	A-t-il présenté des signes de *rachitisme* ?	OBSERVATIONS	AGE ET ÉTAT DE L'ENFANT lors de la dernière consultation
172	3946*	Gui..., Mireille, 22 juin 1902.	Bien soignée.	A 23 m., P. : 8k840.	Sortie rachit. d'un séjour à l'hôpital à 1 an.	Revue à 3 ans 1/2. Atteinte de broncho-pneumonie consécutive à coqueluche.	A 3 ans 1/2, P. : 12k200.
173	2785	Rey..., Georges, 11 octobre 1901.	Bien soigné.	A 2 ans. Normal.		Suivi régulièrement jusqu'à 3 ans. Bien portant.	7 ans 8 m., P. : 20k830, T. : 118,6, Pm. : 60.
174	3087	Qu..., Marcel, 6 janv. 1902.	Bien soigné.	A 2 ans, atr. 800 gr.	Rachit. constaté à 18 m. non guéri à 26 mois.	Suivi régulièrement jusqu'à 26 mois.	A 26 m. P. : 10k530.
175	3159	Mœh.., Raymonde, 24 février 1902.	Bien soignée.	A 2 ans. Normal.		Suivie régulièrement jusqu'à 7 ans. Bien portante.	A 7 ans, P. : 21k300, T. 122,2, Pm. : 55,5.
176	3217	Go..., Henriette, 14 mars 1902.	Bien soignée.	A 2 ans. Normal.	Fontanelle non soudée à 19 m. 1re dentition complète à 33 m. seulement.	Suivie jusqu'à 4 ans 1/2.	A 4 ans 1/2, P. : 14k950.
178	3338	Feu... Germaine, 28 mai 1902.	Bien soignée.	A 2 ans, atr. 1k.	Rach. const. à 15 m. non guéri à 3 ans 1/2.	Suivie jusqu'à 3 ans 1/2.	A 3 ans 1/2, P. : 11k500, ce qui fait une atr. de 1k700.
180	3359	Ha..., Albert, 7 mai 1902.	Bien soigné.	A 2 ans. Normal.	Rachit. lég. const. à 17 m., persiste à 22 m. 1/2.	Suivi jusqu'à 22 m. 1/2.	A 22 m. 1/2, P. : 11k250.
181	3363	No..., Georges, 11 mars 1902.	Bien soigné.	A 15 m., P. : 9k.	Rach. const. à 15 m.	Suivi régulièrement jusqu'à 15 mois.	A 7 ans, P. : 20, T. 119,2, Pm. : 55,
182	3379	Be..., Lucien, 11 juin 1902.	Bien soigné.	A 2 ans, atr. 1k500.	Rach. constaté à 14 m. 1/2 aggravé à 17 mois.	Suivi régulièrement jusqu'à 2 ans 1/2.	A 2 ans 1/2, P. : 10k300.
184	3484	Deu..., Marguerite, 23 avril 1902.	Bien soignée.	A 2 ans. Normal.		Suivie régulièrement jusqu'à 7 ans, cholémique.	A 7 ans, P. : 18k350, T. : 114,6, Pm. : 52.
185	3497	Ja..., René. 23 juillet 1902.	Bien soigné.	A 19 m. 1/2. Norm.		Suivi régulièrement jusqu'à 19 m. 1/2, bien portant, suralimenté.	6 ans 8 m., P. : 18k800, T. : 109,7, Pm. : 57.

188	3763*	Vil..., Lucien, 26 mars 1902.	Bien soigné.	A 2 ans, P. : 9k.		Suivi jusqu'à 2 ans 1/2, bien portant.	A 2 ans 1/2, P. : 10k300.
190	3790*	La..., Germaine, 21 décembre 1901.	Bien soignée.	A 1 an. Normal.		N'a pas été suivie.	A 4 ans, P. : 13k500, T. : 0m98.
195	3870*	Hi..., Suzanne, 6 juin 1902.	Bien soignée.	A 2 ans, P. : 10k800.		Suivie jusqu'à 4 ans. Diphtérie à 4 ans 1/2.	Revue à 6 ans, P. : 17k600, T. : 111, atteinte de rétréc. mitral et asystolie, décédée 1 m. après.
197	2866	Dr..., Roger, 17 décembre 1901.	Bien soigné.	A 2 ans. Normal.	Rach. à 18 m. (Chap. cost). guéri à 7 ans	Suivi régulièrement jusqu'à 3 ans.	7 ans 3 m., P. : 18k900, T. : 113,2, Pm. : 57.
198	3186	Ale..., Germaine, 11 février 1902.	Bien soignée.	A 17 m. Normal.		Suivie jusqu'à 17 m., suralimentée.	A 17 m., P. : 10k610.
199	3415	Wa..., Georges, 21 avril 1902.	Bien soigné.	A 8 m. 1/2, P. : 10k130.			Mort de méningite à 10 mois.
200	3433	Leb..., Charles, 19 juin 1902.	Bien soigné.	A 2 ans. Normal.		Suivi régulièrement jusqu'à 6 ans.	A 6 ans 10 m., P. : 18k600, T. : 116,3, Pm. : 53,5,
205	1407	So..., Rose, 26 janvier 1900.	Médiocres. Mise à la crèche quelq. mois.	A 2 ans, normal.	Rachit. constaté à 18 mois, guéri à 3 ans. A 3 ans 10 mois, lég. genu valgum du côté droit, qui persiste à 9 ans.	Suivie régulièrement jusqu'à 6 ans 3 mois,	A 9 ans, P. : 22k100. T. : 121,6. Pm., 61,5.
207	1577	Bea..., Charles, 30 mars 1900.	Bien soigné.	A 2 ans, atr. 1k800. I. : 0,83.		Suivi régulièrement jusqu'à 5 ans. Bien portant.	A 9 ans (torticolis du côté gauche par rétraction du sterno mastoïdien. Torticolis obstétrical). P. : 19k300. T. : 126,6. Pm., 56.
208	1653	Ca..., Germaine, 28 janvier 1900.	Soins médiocres.	A 16 m. 1/2, normal.		Suivie régulièrement jusqu'à 9 ans. Bien portante.	A 9 ans, P. : 25k850. T. : 128, 1. Pm. 59.

II. — Enfants élevés à l'allaitement mixte (*suite*).

NUMÉROS d'ordre.	NUMÉROS matricules.	NOMS ET PRÉNOMS. Date de naissance.	SOINS DONNÉS dans la famille	AGE ET ÉTAT du nourrisson au moment où il quitte la consultation.	A-t-il présenté des signes de *rachitisme ?*	OBSERVATIONS	AGE ET ÉTAT DE L'ENFANT lors de la dernière consultation
209	2128	Ka... Georges, 19 novembre 1900.	Bien soigné.	A 10 mois, normal.	Rachit. constaté à 3 ans 1/2, genu valgum accentué.	Revu à 3 ans 1/2 avec prurigo généralisé,	A 3 ans 1/2, P. : 14k.
213	3365	Sa..., Madeleine, 6 mars 1902.	Soins médiocres.	A 19 m., atr. 2k400.		Suivie jusqu'à 19 mois. Etat notablement amélioré.	Vivante à 3 ans. A la campagne.
214	3520*	Ch..., Alice, 25 juin 1901.	Bien soignée.	A 2 ans, P. : 10k520.		Suivie jusqu'à 2 ans 1/2. Bronchite à répétition. Bacillose probable.	A 2 ans 1/2, P. : 12k400. A 6 ans, vivante.
218	3818*	Pelt..., Simone, 7 oct. 1901.	Bien soignée.	A 2 ans, P. : 11k800.		Suivie régulièrement.	A 7 ans 1/2, bien portante. P. : 21k100. T. : 118,8. Pm., 59.
219	3978*	Lac..., Suzanne, 18 avril 1902.	Bien soignée.	A 9 mois, normal.			Décédée à 1 an, de diphtérie.
220	3990*	Re..., Marie-Louise, 24 août 1902.	Bien soignée.	A 20 mois, P. : 12k680.		Suivie régulièrement jusqu'à 6 ans 1/2. Bien portante.	A 6 ans 1/2, P. : 24k300. T. : 124,6. Pm, 60,5.

III. — Enfants élevés au biberon (Tabl. G. H. et J. de la th. du Dr Carel).

221	7147	R..., Jean, 23 décembre 1897.	Mal soigné (fille-mère).	A 14 m., atr. 1k800.		N'a pas été suivi, à 5 ans, P. : 13k300, revu à 9 ans. Troubles digest. persist. Diarrhée. Respir. rude au sommet droit. Opéré de hernie inguin. à 3 a.	A 9 ans, P. : 1970
222	7355	Gh..., Alfred, 7 février 1898.	Suralimenté sein 2 mois.	A 2 ans. Normal.	A 2 ans, incurv. des tibias, à 4 ans à peine appréc. A 11 ans, Epiphyses inf. des tib.	Suivi régulièrement jusqu'à 8 ans. Hypertrophie amygdalienne ayant nécessité l'ignipuncture.	A 11 ans, P. : 30k100, T. : 137,2, Pm. : 70.

225	8029	Co..., Lucien, 6 octobre 1898.	Médiocres sein 2 mois.	A 13 m. 1/2. Médioc.	A 4 ans. Rachit. incurv. des tib.	N'a pas été suivi, revu 4 ans 2 m., P. : 16,500, T. : 97.	A 4 ans 2 m., P. : 16k500.
229	75	Ba..., Berthe, 18 janvier 1899.	Mal soignée.	A 2 ans, atr. 1k500.		Suivie irrégulièrement. Bien portante à 4 ans, P. : 11k600, T. : 88.	A 10 ans, P. : 19k800. T. : 118, Pm. : 56
231	258	Pa..., Berthe, 21 janvier 1899.	Bien soignée.	A 2 ans, atr. 1k200.	Rachit. lég. à 18 m. Pas de trace à 10 ans.	N'a pas été suivie.	A 10 ans, P. : 25k500. T. : 130,5, Pm. : 60.
234	634	Co..., Marcel, 6 juillet 1899.	Suralimenté.	A 2 ans, 13k200.	A 20 m. Incurv. des tibias, appréciable à 4 ans. à 9 ans 1/2 épiphyses des tibias volumineuses.	Suivi irrégulièrement jusqu'à 9 ans 1/2, à 3 ans P. : 15k150, T. : 92; à 5 ans 1/2, bronchite à répétition.	A 9 ans 1/2, P. : 28k450, T. : 130, Pm. : 63.
235	694	Th..., Mathilde, 4 août 1899.	Bien soignée.	A 2 ans, P. : 10k750.		Suivie régulièrement jusqu'à 7 ans. Bien portante.	A 9 ans 1/2, P. : 22k100, T. : 123,5, Pm. : 59.
236	1100	Gu..., Olga, 19 janvier 1900.	Très mal soignée.	A 16 m. Renvoyée en très mauvais état, atr. 2k.		Suivie régulièrement de 3 ans à 5 ans. Adhérences pleurales à la base gauche (frottements) à 3 ans P. : 12k700 T. : 85.	A 9 ans. P. : 22k150, T. : 124.8, Pm. : 59.
237	1189	Vo..., Georgette, 8 mars 1900.	Bien soignée. Mixte 2 m. 1/2.	21 mois, P. : 9k190.	A 2 ans. Rachit. léger en voie de guérison à 2 ans 1/2. Amélioré à 4 ans. Guéri à 9 ans.	Suivie régulièrement jusqu'à 4 ans 3 mois.	A 9 ans. P. : 16k400. T. : 114,4. Pm., 49,5. Respiration soufflante aux sommets.
240	1484	Pa..., Juliette, 11 août 1900.	Bien soignée.	13 mois, normal.		Suivie de nouveau de 8 à 9 ans.	A 8 ans 1/2. P. : 20k050. T. : 119. Pm., 57.
241	1566	La..., Maurice, 18 juillet 1900.	Bien soigné. Sein, 1 mois, mixte, 1 m.	2 ans, P. : 12k800.	A 8 ans 1/2, palais en ogive, sans avoir présenté de rachit.	Suivi régulièrement jusqu'à 8 ans 1/2. Bien portant.	A 8 ans 1/2. P. : 25k250. T. : 124,3. Pm., 64.
242	1576	Mo..., Roger, 19 août 1900.	Bien soigné.	1 an, P. : 8k990.	Rachit. constaté à 4 ans 3 mois, très prononcé aux tibias et gros ventre flasque.	A 19 m. 1/2, P. : 11k. Revu à 4 ans 3 mois. P. : 15k850.	A 8 ans 9 mois : P. : 23k250. T. : 122,2 Pm. : 63,5.

III. — Enfants élevés au biberon (*suite*).

NUMÉROS d'ordre.	NUMÉRO matricule.	NOMS ET PRÉNOMS Date de naissance.	SOINS DONNÉS dans la famille	AGE ET ÉTAT du nourrisson au moment où il quitte la consultation.	A-t-il présenté des signes de *rachitisme* ?	OBSERVATIONS	AGE ET ÉTAT DE L'ENFANT lors de la dernière consultation
244	2250	Jo..., André, 7 mars 1901.	Bien soigné. Sein 1 mois.	A 2 ans, normal.		Suivi jusqu'à 2 ans 1/2.	A 2 ans 1/2. P. : 11k200.
245	2261	Re..., Germaine, 27 février 1901.	Bien soignée.	A 2 ans, normal.		Suivie jusqu'à 4 ans.	A 4 ans, P. : 13k250.
246	2276	Me..., Jeanne 9 mars 1901.	Bien soignée. Sein 1 mois.	A 2 ans, atr. 1k400.		Suivie régultèrement jusqu'à 8 ans. Amygdalite à répétition et végétations adénoïdes opérées.	A 8 ans, P. : 20k600. T. : 113. Pm., 59.
247	2394	Pa..., Louise, 1er avril 1901.	Bien soignée. Sein 6 sem.	A 2 ans, normal.	A 21 mois, incurvation des tibias, chapelet costal.	Suivie régulièrement jusqu'à 7 ans. A 7 ans, mal de Pott cervical.	Vivante actuellement.
248	2447	Ro..., André, 23 juin 1901.	Bien soigné.	A 2 ans, normal.		Suivi régulièrement jusqu'à 3 ans. Bien portant.	A 7 ans 9 mois, P. : 23k200. T. : 116,3. Pm., 62.
249	2556	B..., Lucie, 30 juillet 1901.	1re éleveuse : bons ; 2me : passables ; sein : 3 sem.	A 21 m., atr. 1k400.		Suivie jusqu'à 21 mois. Bien portante.	A 21 mois, P. : 9k160. T. : 77,6.
251	2775	Hu..., Paul, 12 octobre 1901.	Bien soigné, sein 1 m., mixte 1 mois 1/2.	A 2 ans. Normal.	Rach. const. à 17 m. très amél. à 2 ans, guéri à 3 ans.	Suivi régulièrement jusqu'à 7 ans.	A 7 ans 1/2, P. : 20k600, T. : 120,4, Pm. : 59.
252	3014	Ga..., Elise, 5 novembre 1901.	Bons (élev.), sein et mixte 2 m.	A 21 m., atr. 1k300.		Suivie régulièrement jusqu'à 21 ans.	Morte de diphtérie à 5 ans.
258	3513*	Pi..., Roger, 12 juillet 1901.	Bien soigné, non suralim.	A 2 ans, P. : 14k840.		Suivi régulièrement jusqu'à 7 ans 1/2. Prurigo à 2 ans.	A 7 ans 1/2, bien port., P. : 28k700, T. : 131,1, Pm : 65.
259	3514*	Tr... Henri.	Bien soigné.	6 m. Normal.		N'a pas été revu.	Décédé à 10 mois

262	3545*	Sel..., Hélène, 28 octobre 1901.	Bien soignée, sein 15 jours.	A 2 ans, P. : 11k500.		Suivie jusqu'à 5 ans, bien portante, P. : 16k600, T. : 102.	A 7 ans 1/2, P. : 21k300, T. : 113, Pm. : 57,5.
263	3583*	Ch..., Marcel, 10 décembre 1901.	Sural., mixte 6 semaines.	A 2 ans, P. : 10k800.	Rachit. à 2 ans, persistant à 7 ans.	Suivi jusqu'à 2 ans 1/2.	A 7 ans 3 m. P. : 16k600, T. : 106,8, Pm. : 57.
264	3595*	As..., Germaine, 30 novembre 1901.	Très mal soig. grand'mère.	A 12 m. 1/2, atr. 3k400, renvoyée.	A 2 ans, rachit., boit 3 litres de lait par jour.	Suivie jusqu'à 2 ans 1/2.	A 2 ans 1/2, P. : 8k710, 12 dents.
266	3699*	Ga..., René, 23 février 1902.	Bien soigné.	A 2 ans, P : 12k200.		Suivi jusqu'à 5 ans.	A 5 ans, P. : 17k900.
267	3703*	Ad..., Jeanne, 13 mars 1902.	Bien soignée.	A 2 ans, P. : 12k440.		Suivie jusqu'à 2 ans 1/2.	A 2 ans 1/2, P : 12k700.
274	8178	Via..., Louis, 15 décembre 1898.	Soins médiocres.	A 10 m., atr. 0k800.	Rachit. à 3 ans. En voie de guérison à 6 ans 1/2.	N'a pas été suivi. Revu à 3 ans, P. : 16k150. A 6 ans 1/2, avait été opérée d'appendicite l'année précédente.	A 6 ans 1/2, P. : 27k100.
275	8191	Bo..., Eugène, 29 juillet 1898.	Soins médiocres, meilleurs ensuite.	A 20 m., atr. 1k600.	Rachit. des tibias à 9 ans.	A habité la province (environs de Lille) de 2 à 7 ans. A 2 ans, P. : 9k450. Suivi de 9 à 10 ans. Respiration rude aux deux sommets. Amélioré par un séjour à Hendaye.	A 10 ans 1/2, P. : 24k050 T. : 123,5. Pm., 64.
278	327	Im..., Marguerite, 16 janvier 1899.	Bien soignée.	A 2 ans, normal.		Suivie régulièrement. Bien portante.	A 10 ans, P. : 27k. T. : 131,6. Pm., 63,5.
279	365	Ber..., Paul, 8 décembre 1898.	Bien soigné.	A 2 ans, P. : 12k.		N'a pas été suivi. Revu à 4 ans. P. : 15k900. T. : 98, et à 10 ans 3 mois, bien portant.	A 10 ans 3 mois, P. : 25k200. T. : 128. Pm., 64,5.
282	679	Tho..., Henriette, 15 avril 1899.	Soins médiocres.	A 15 mois 1/2, atr. 1k800.		Suivie régulièrement. A 3 ans P. : 11k500. Respiration rude aux 2 sommets, constatée vers 7 ans. Même état à 10 ans. Végétations adénoïdes.	A 10 ans, P. : 20k400. T. : 123,3. Pm., 57.

NUMÉRO d'ordre.	NUMÉRO matricule.	NOMS ET PRÉNOMS Date de naissance.	SOINS DONNÉS dans la famille	AGE ET ÉTAT du nourrisson au moment où il quitte la consultation.	A-t-il présenté des signes de *rachitisme* ?	OBSERVATIONS	AGE ET ÉTAT DE L'ENFANT lors de la dernière consultation
283	709	Bal..., Roger, 6 mars 1899.	Très bien soigné.	A 21 m., P. : 11k600.		Suivi régulièrement jusqu'à 5 ans 9 mois. Bien portant. A 3 ans 10 mois, P. : 14k650. T. : 94.	A 5 ans 9 mois, P. : 18k500.
286	861	Jac..., Berthe, 19 août 1899.	Soins médiocres.	A 13 m., atr. 1k400.		N'a pas été suivie. Revue à 6 ans 1/2, pour troubles digestifs.	A 6 ans 1/2, P. : 15k700. T. 100.
289	1224	Th..., Eugène, 6 octobre 1899.	Bien soigné.	A 2 ans, P. : 12k.		Suivi régulièrement jusqu'à 9 ans 1/2. Bien portant, sauf bronchites fréquentes.	A 9 ans 1/2, P. : 23k900. T. : 129.5. Pm., 57,5.
292	1753	Var..., Charles, 17 septembre 1900. Hydrocéphalie.	Bien soigné.	A 2 ans, atr. 2k. Hydrocéphalie en voie de guérison.		Suivi régulièrement jusqu'à 5 ans. Bien portant. Rien de particulier à noter du côté du système nerveux. Il ne persiste comme signe d'hydrocéphalie qu'un front olympien très accentué. Revu à 8 ans 1/2, bien portant.	A 8 ans 1/2, P. : 23k450. T. : 120,6. Pm., 58.
296	2256	Be..., Marguerite, 26 oct, 1900.	Soins médiocres. Suralimentée.	A 14 m., P. : 8k300.	Rachit. constaté à 3 ans. Tibias ( ). Thorax en entonnoir persistant à 4 ans 1/2.	Suivie régulièrement jusqu'à 4 ans 1/2. A 2 ans, P. : 10k200. T. : 76.	A 4 ans 1/2, P. : 13k900. T. : 93,6.
300	2433	Her..., Gilbert, 16 mars 1901.	Bien soigné, puis crèche.	A 2 ans, atr. 1k200.	Rach. const. à 2 ans, auc. trace à 8 ans.	Suivi régulièrement jusqu'à 8 ans. Bronchites fréquentes. Micro polyadénite cervicale à 4 ans. Sommets très suspects depuis, à 8 ans persistance de l'adénopathie tracheo bronchique.	A 8 ans, P. : 18k400, T. 115,5, Pm. : 57. Décédé d'appendic. aiguë à 8 ans 3 m. à l'hop. des E. M.
301	2618	Cha...., Suzanne, 16 mai 1901.	Bien soignée.	A 2 ans. Normal.		Suivie régulièrement jusqu'à 3 ans et 3 m., bien portante.	Revue à 7 ans 10 m., P. : 19kg50 T. : 117,7,

302	2674	Ba..., Lucien, 27 mars 1901.	suralimenté.		Tibias ( ) persist. à 8 ans.	8 ans. Amygdalite à répétition. Végétations adénoïdes. Micropolyadénite généralisée.	T. : 120,4, Pm. : 63.
307	3103*	God..., Clotilde, 6 avril 1900.	Bien soignée, suralim.	A 2 ans, P. : 10k950.	Rach. const. à 11 m. pers. à 2 ans 8 m. Tibias ( ). Rach. persiste à 4 ans.	Suivie jusqu'à 4 ans, bien portante.	A 4 ans, P. : 13k400.
308	3127*	Vil..., Désirée, 18 février 1900.	Bien soignée.	A 2 ans, atr., 1k600.		Suivie jusqu'à 4 ans 1/2, à 3 ans, 18 dents seulement.	A 4 ans 1/2, 13k800. Atrophie persiste.
313	3399*	Neu..., Alice, 1er mars 1901	Bien soignée.	A 2 ans, P. : 10k700, T. : 802.	Rach. lég. à 2 ans, auc. trace à 4 ans.	Suivie jusqu'à 4 ans.	A 4 ans, P. : 13k900.
314	3452*	Co..., Georgette, 17 mai 1901.	Mal soignée, éleveuse et créche.	A 19 m., P. : 10k.		N'a pas été suivie.	Décédée à 2 ans de méningite.
315	3488*	So..., Henri, 18 mars 1901.	Mal soigné.	A 10 m., P. : 9k600.		Suivi très irrégulièrement jusq. 5 ans 1/2.	A 8 ans, P. : 22k700, T. : 121, Pm. : 63.
318	3503*	Bap..., Fréd.-Gast., 16 mai 1901.	Bien soigné, suralimenté.	A 2 ans, P. : 11k800.		Suivi régulièrement jusqu'à 3 ans, bien portant.	A 3 ans, P. : 13k600.
326	3962*	Dup..., Henri, 8 déc. 1901.	Bien soigné, mère alcoolique.	A 2 ans, P. : 9k890.	Rach. const. à 11 m. à 7 ans 1/2, rach. persiste, tib. ( ), thorax déform.	Suivi régulièrement jusqu'à 7 ans 1/2, à 2 ans psoriasis (syphilitique ?) prurigo à 3 ans.	A 7 ans 1/2, P. : 18k500, T. : 111,8, Pm. : 57.
330	542	Cou..., Marguerite, 14 mai 1898.	Soins médiocres.	A 2 ans, atr. 1k200.	Rachit. constaté à 15 mois.	A l'âge de 6 ans, lordose et anémie.	A 6 ans. P, : 16k450.
335	905	Vol..., Madeleine, 16 février 1899.	Bien soignée.	A 2 ans, P. : 12k200.		Suivie régulièrement jusqu'à 7 ans. Bien portante.	A 6 ans, T. : 112,1. P. : 18k800. A 7 ans, P. : 20k800.
337	1201	Ro... Albert, 23 décembre 1898.	Bien soigné.	A 2 ans, P. : 10k600.	Rachit. léger, persistant à 10 ans.	Suivi régulièrement jusqu'à 4 ans 1/2. Bien portant. Revu à 10 ans 1/2.	A 10 ans 1/2, P. : 28k950. T. : 138,2. Pm., 68. Anémie et troubles dyspeptiq.
339	1327	Duc..., Maurice, 25 mai 1899.	Bien soigné.	A 2 ans, atr. 1k700.		Suivi régulièrement jusqu'à 9 ans 10 mois. Entérocolite à rechute.	A 9 ans 10 mois, P. : 23k400. T. : 129. Pm., 61.

NUMÉRO d'ordre.	NUMÉRO matricule.	NOMS ET PRÉNOMS Date de naissance.	SOINS DONNÉS dans la famille	AGE ET ÉTAT du nourrisson au moment où il quitte la consultation.	At-il présenté des signes de *rachitisme* ?	OBSERVATIONS	AGE ET ÉTAT DE L'ENFANT lors de la dernière consultation
343	1554	Bri..., Marthe, 21 juillet 1899.	Bien soignée.	A 2 ans, P. : 10k500.	Rachit. constaté à 3 ans 1/2, genu valgum double, guéri à 5 ans 1/2	Suivie régulièrement jusqu'à 5 ans 1/2. Bien portante.	A 5 ans 1/2, P. : 15k650.
345	2302	Par..., Edouard, 22 juillet 1900.	Soins médiocres.	A 2 ans, atr. 2k100.	Rachit. léger constaté à 22 mois, guéri à 2 ans 1/2.	N'a pas été suivi.	A 9 ans, P. : 17k500. T. : 110,5. Pm., 56,5.
349	2562	Max..., René, 16 août 1900.	Bien soigné. Lait stérilisé depuis la naissance.	A 2 ans, P. : 12k300. T. : 0,865.		Suivi régulièrement jusqu'à 8 ans. Bien portant.	A 8 ans, P. : 24k900. T. : 130,5.
350	2602	Qui..., Germaine, 26 nov. 1900.	Bien soignée.	A 1 an, atr. 0k700.		N'a pas été suivie. A 25 mois, P. : 10k900. T. : 97.	A 3 ans 1/2. P. : 13k.
352	3037	Clé... Marcelle, 29 août 1900.	Bien soignée.	A 2 ans, atr. 2k100.		Suivie régulièrement jusqu'à 3 ans 4 mois.	A 3 ans 4 m., P. : 11k250.
354	3180	Dor..., Pierre, 17 janvier 1901.	Bien soigné (lait pasteur jusqu'à 14 m.)	A 33 m. 1/2, P. : 11k250.	Rachit. des tibias et des radius. A 8 ans, épiph. inf. des tib. et des radius, sont gros.	Suivi régulièrement, bien portant, rechutes de prurigo.	A 8 ans, P. : 21k350. T. : 120,4, Pm. : 59.
357	3290*	Dem..., Marguer. 29 octobre 1900.	Bien soignée.	A 2 ans, P. : 12k100.	Rachit. constaté à 2 ans, guéri à 8 ans 1/2.	Suivie jusqu'à 4 ans 1/2. P. : 15k.	A 8 ans 1/2, P. : 22k500. T. : 120,9. Pm. : 60.
358	3336*	Tar..., Georges, 11 décembre 1900.	Bien soigné.	A 2 ans, P. : 13k150.	Rachit. lég. const. à 14 m., persist. aux tibias, très léger à 4 ans,	Suivi jusqu'à 4 ans.	A 4 ans, P. : 16k.
359	3443	Par..., Robert, 30 avril 1901.	Bien soigné.	A 2 ans, atr. 1 k.		Suivi régulièrement, crises d'antérocolite fréq. Prurigo, hypert. des amygd. et végét adénoïdes ayant nécessité l'in-	A 7 ans 11 m. P. : 20k400, T. : 119, Pm. : 61.

		Les..., Germaine, 3 janvier 1901.	Bien soignée.	A 2 ans, atr. 1k200.		8 ans, amygdalite à répétition, polyadénite.	A 8 ans, P. : 21k600. T. : 124, Pm. : 59.
363	3537*	Agu..., Marguer. 1er janvier 1901.	Bien soignée.	A 2 ans, P. : 11k600.	Rach. const. à 17 m.	Suivie régulièrement jusqu'à 8 ans. Diphtérie à 2 ans, suivie de paralysie du voile du palais, à 3 ans 1/2 coqueluche suivie de bronchopneumonie soignée à l'hôp. des Enf. mal. Bronchite tuberculeuse consécutive. A 5 ans hypertrophie des amygdales ayant nécessité le morcellement.	Revue à 8 ans 3 m. Bronch. chroniq. pers. Polyadénite. scoliose, P. : 18k200. T. : 113,6, Pm. 57,5.
366	3654*	Zab..., Eugénie. 1er novembre 1900.	Bien soignée.	A 2 ans, P. : 11k800.		Suivie régulièrement jusqu'à 8 ans 1/2. Bien portante.	A 8 ans 1/2 P. : 25k160, T. : 124,7, Pm 63,5.
367	3834*	Sai..., Blanche, 11 mars 1901.	Bien soignée.	A 20 m. P. : 10k400.		Suivie très irrégulièrement jusqu'à 8 ans, à 5 ans végét. adénoïdes.	A 8 ans, bien port., P. : 22k300, T. : 124, Pm. : 58.
368	3856*	Bas..., Emilienne, 30 avril 1901.	Bien soignée.	A 2 ans, P. : 10k300.	Rachit. constaté à 13 m. 1/2, persiste à 19 mois, et à 8 ans très amélioré. Voûte palatine en ogive.	Suivie régulièrement jusqu'à 8 ans. A 5 ans, hypertrophie des amygdales, ayant nécessité le morcellement a 7 ans.	A 8 ans, scoliose et chorée. P. : 20k300. T. : 121,7. Pm., 62.
369	3963*	Baco. Germaine, 9 sept. 1901.	Bien soignée.	A 2 ans, P. : 9.770.	Rachit. constaté à 11 mois 1/2. Tibias ( ). Amélioré à 14 mois. Très amélioré à 3 ans 1/2.	Suivie jusqu'à 3 ans 1/2.	A 3 ans 1/2, atr. persiste. P. : 11k600.
370	370	Ver..., Renée, 15 mai 1898.	Bien soignée.	A 2 ans, luxation congénitale de la hanche.		Suivie jusqu'à l'âge de 6 ans. A 4 ans 1/2, P. : 14k. T. : 94,5.	A 6 ans, P. : 15k950. Bien portante.
379	3432*	Gar..., Lucien, 15 janvier 1901.	Bien soigné.	A 2 ans, normal.		Suivi jusqu'à l'âge de 9 ans. A 3 ans, P. : 13k060. A 4 ans, adénopathie trachéo-bronchique et entéro-colite mucomembraneuse.	A 9 ans, dilation stomacale.

IV. — **Enfants élevés avec lait ordinaire** (Thèse de Carel, pièces justificatives p. 157).

Numéro d'ordre.	Numéro matricule.	Noms et prénoms. Date de naissance.	Age et état du nourrisson au moment de l'inscription.	A-t-il présenté des signes de *rachitisme* ?	Observations	Age et état de l'enfant lors de la dernière consultation.
IV	7206	Pel..., Alexandre, 10 août 1896.	A 18 mois, P. : 10 k. Gastro entérite chronique.	Rachit. constaté à 18 mois. Aucune trace à 12 ans 1/2.	A été suivi jusqu'à 10 ans. Bien portant. A 5 ans, P. : 15k500.	Revu à 13 ans P. : 34k750. T. : 142,2. Pm., 71.
VIII	7350	Fo..., Pierre, 9 septembre 1897.	A 7 mois. Bien portant.	Rachit. avec incurvation des tibias constaté à 4 ans 1/2. Persistant légèrement aux tibias à 8 ans.	Suivi régulièrement jusqu'à 8 ans. Opéré d'appendicite à 8 ans. A 5 ans, P. : 10k150.	A 8 ans, P. : 33k400. T. : 142,4. Pm., 69.
X	7458	Bl..., Augustine, 26 mars 1897.	A 13 mois, P. : 7k300. Gastro entérite chronique. Eczémades nourrissons.		Suivie régulièrement. Hypertrophie des amygdales à 3 ans. P. : 12k800.	A 12 ans, P. : 32k250. T. : 143. Pm., 65.
XIII	7593	Le..., Renée-Albert. 15 mai 1898.	A 1 mois, P. : 3k050.	Rachit. genu valgum double, constaté à 4 ans, persiste à 6 ans.	Suivie jusqu'à 6 ans.	A 6 ans, P. : 17k200. T. : 108,4.
XVI	7680	Pr..., Georgette, 23 avril 1898.	A 3 mois, P. : 5k100.		Suivie irrégulièrem. A 2 ans 1/2, P. : 11k800.	A 11 ans, P. : 26k300. T. : 132,3. Pm., 64.
XVIII	7737	Pr..., Germaine, 6 mars 1898.	A 5 mois, P. : 7k700.	Rachit. à 18 mois, aucune trace à 11 ans.	N'a pas été suivie. A 18 mois, P. : 9k. Gastro-entérite.	A 11 ans, P. : 29k100. T. : 136,3. Pm., 69.
XXIII	7982	Bu..., Pierre, 3 août 1897.	A 14 mois, P. : 9k600.		Suivi irrégulièrement. A 4 ans. P. : 14k. A 5 ans 4 mois, bien portant à la campagne. (Renseignement donné par la mère).	A 12 ans. Bien portant. P. : 30 900. T. : 136,3. Pm., 69.
XXIV	8000	Wi.. , Alice, 17 février 1898.	A 8 mois, P. : 9k100.		Suivie irrégulièrement jusqu'à 6 ans. Bien portante. A 4 ans 1/2, P. : 15k700. T. 100,5.	A 11 ans 9 mois. P. : 30k700. T. : 139, Pm. : 64.
XXVI	8120	Mr..., Marie-Hort., 11 oct. 1898.	A 2 mois 1/2, P. : 5k050.		Suivie irrégulièrement jusqu'à 6 ans. A 4 ans, P. : 15k500.	A 10 ans 1/2. P. : 26k400. T. : 134,7. Pm., 62,5.

		22 août 1898.			3 mois, P. : 12k900. T. : 95,4.	24k700. T. : 135,7. Pm., 68,5.
XXXII	49	Bu..., Georges, 23 juillet 1898.	A 6 m., P. : 6k720.	Rachit. incurvat. des tibias, const. à 4 ans, persiste à 10 ans 1/2.	Suivi irrégulièrement. Hypertrophie amygdalienne opérée.	A 10 ans 1/2, P: 23k850. T. : 125,5. Pm. : 64.
XLIII	269	Aud..., Pierre, 20 mars 1899.	A 1 m., P. : 3k020.		Suivi irrégulièrement à 19 m., P. : 9k700.	A 10 ans, P. : 27k100, T. : 133,8, Pm. : 64.
XLVI	385	Dar..., Augustine, 22 mars 1899.	A 2 m.. P. : 4k930.		N'a pas été suivie, à 3 ans 8 m., P. : 12k650.	A 10 ans, P. : 25k800, T. : 133, Pm. : 60.
XLVIII	427	Vol..., François, 17 avril 1899.	A 1 m. 1/2, P. : 3k210.		Suivi régulièrement. Bien portant à 3 ans 8 m., P. 15k700, T. : 102.	A 10 ans, P. : 30k700, T. : 136,6, Pm. : 67.
LXIII	734	Ab..., Eugénie, 15 août 1899.	A 1 m., P. : 3k670.		Suivie régulièrement jusqu'à 5 ans 1/2, à 3 ans P. : 11k650, T. : 84,5.	A 5 ans 1/2, P. : 15k900.
LXVIII	937	Vir..., Marie, 10 octobre 1899.	A 2 m. 1/2 P. : 4k820.		A 15 m. : P. : 7k850, revue à 3 ans 4 mois.	A 3 ans 4 mois, P. : 13k150, T. : 93,3.
LXXV	1149	Mes..., Eugène, 17 février 1900.	A 3 semaines, P. : 4k200,	Rachit. incurv, des tib. const. à 14 m., accent. à 2 ans 1/2, persiste et aggrav. à 8 ans 1/2.	Suivi irrégulièrement, à 2 ans 5 m, P. : 13k800, végét. adénoïdes à 8 ans 3 m.	A 9 ans 3 m., P. : 27k850. T. : 130. Pm. : 64,5
LXXVI	1190	Chan..., Marie, 5 mars 1899.	A 1 an, P. : 8k550.		Suivie jusqu'à 5 ans. A 3 ans 8 m., P. : 13k250. Polyadénite cervicale, adénopathie trachéo-bronchique. Sommets suspects.	A 5 ans, P. : 14k800.
LXXVIII	1225	Mar..., Fernand, 8 mars 1899.	A 13 m., P. : 9k020.		Suivi régulièrement. A 3 ans 9 m. P. : 15k500, T. : 96,2, opéré d'appendicite à 10 ans. Bien portant,	A 10 ans, P. : 31k350, T. : 135,8, Pm. : 75.
LXXXI	1359	Ber..., Léon, 9 avril 1900.	A 2 m., P. : 4k930.	Rach. const. à 15 m. 1/2, persistant à 5 ans.	N'a pas été suivi, à 15 m. 1/2, P. : 9k400. Revu à 5 ans.	A 5 ans, P. : 17k300.
LXXXIII	1378	Ma..., Jacques, 25 juin 1898.	A 1 an, P. : 7k750.		Suivi irrégulièrement. A 3 ans, P. : 12k, T. : 85.	A 10 ans 8 m., P. : 21k., T. : 125,7, Pm., 61.
LXXXV	1459	Mar..., Yvonne, 24 août 1899.	A 11 m. 1/2, P. : 14k400.		Suivie jusqu'à 7 ans. Bien portante, à 5 ans 1/2. P. : 18k.150.	A 7 ans 2 mois, P. : 22k150.
XCI	1636	Se..., Fernand, 20 août 1900.	A 2 mois 1/2, P. : 6k460.		Suivi irrégulièrement. A 16 mois, P. : 10 k. 640.	A 3 ans 7 mois, P. : 14k600.

IV. — Enfants élevés avec lait ordinaire (*suite*).

NUMÉRO d'ordre.	NUMÉRO matricule.	NOMS ET PRÉNOMS Date de naissance.	AGE ET ÉTAT du nourrisson au moment de l'inscription.	A-t-il présenté des signes de *rachitisme* ?	OBSERVATIONS	AGE ET ÉTAT DE L'ENFANT lors de la dernière consultation.
XCII	1649	Du..., Lucienne, 8 juillet 1899.	A 16 mois P. : 8k800.		Suivie régulièrement jusqu'à 4ans. A 2 ans 7 mois, P. : 11 k. 350. Gastro entérite chronique.	A 4 ans, P. : 13 k.800.
XCVI	1752	Bey..., Suzanne, 23 oct. 1900.	A 2 mois, P. : 4k410.	Rachit. léger constaté à 2 ans, pers. à 2 ans 1/2	Suivie jusqu'à 2 ans 1/2 à 25 mois P. : 12 k. 200.	A 2 ans 1/2, P. : 13 k. 750.
C	2198	Bu..., Suzanne, 6 oct. 1900.	A 6 mois, : P. : 6k670.	A 2 ans, rachit. léger, guéri à 4 ans 1/2.	Suivie régulièrement jusqu'à 4 ans 1/2. A 26 mois, P. : 11 k 410.	A 8 ans 1/2, P. : 21 k. 500. T. : 118,3. Pm., 59.
CVII	2581	Ma..., Andrée, 19 juin 1901.	A 2 mois 1/2. P. : 5k620.	A 2 ans 9 mois, rachit. genu valgum.	Suivie jusqu'à 2 ans 9 mois. A 14 mois 1/2, P. : 9 k.	Décédée de tuberculose à 4 ans.
CIX	2761	Cla..., Henri, 5 oct. 1901.	A 1 mois, P. : 4k480.		N'a pas été suivi. A 14 mois, P. : 10 k. 340.	Décédé de diphtérie à 17 m. 1/2, à l'hôpital des E. M.
CXII	3246	Bon... Charlotte, 29 août 1901.	A 7 mois 1/2, P. : 6k300.	Rachit. constaté à 22 mois, persiste à 27 m. Très amélioré à 5 ans 1/2.	Revue à 22 mois. Fontanelle non soudée et rachit. Revue à 27 m. à 5 ans 1/2. Respiration rude aux sommets.	A 5 ans 1/2, P. : 14 k 850.
CXIII	7001	Ch..., Gabrielle, 8 octobre 1897.	A 2 m. 1/2, P. : 6k100.	Rachit. const. à 2 ans, pers. à 7 ans tib. ( ).	Suivie jusqu'à 7 ans. Respiration soufflante au sommet droit, à 5 ans, P. : 14k400.	A 9 ans. Sommets améliorés par un séjour à Champ-Rosay. P. : 22k700, T. : 121,3.
CXVIII	663	Le..., Germaine, 15 avril 1899.	A 4 m. 1/2, P. : 5k950.		Suivie régulièrement. Sommet droit douteux, à 3 ans 8 m., P. : 14k600.	A 10 ans, même état du sommet droit, P. : 26k850 T. : 130,5, Pm. : 62.
CXXII	1351	Ma..., Rose, 21 janvier 1899.	A 17 m., P. : 6k480.	Rachit. lég., gros vent, flasque, const. à 4 ans. guéri à 10 ans.	Suivie régulièrement jusqu'à 8 ans 1/2, à 4 ans, P. : 13k700, T. : 91,4.	A 10 ans, P. : 24k600, T. : 127, m. : 64.
CXXIII	1445	Pa..., Marcelle, 1er février 1899.	A 18 m., P. : 8k400.		N'a pas été suivie, à 2 ans 3 m., P. : 10k700.	A 6 ans 4 m., P. : 14k.

CXXIV	1462	Rou..., Germaine, 24 décembre 1898.	A 19 m. 1/2, P. : 9k500.	Rachit. genu valgum double, constaté à 3 ans 10 m., a marché à 20 mois, guéri à 4 ans 1/2.	Suivie régulièrement à 3 ans 10 m., P. : 13k. T. : 91,2.	A 24k200, T. : 124,3, Pm. : 58,5.
CXXX	2132	Pra..., Alice, 29 octobre 1900.	A 4 m. 1/2, P. : 7k100.		Suivie irrégulièrement, à 2 ans 2 m., P. : 12k370, T. 83,6.	A 7 ans, P. : 20k150.
CXXXII	2782	Na..., Louise, 14 janvier 1901.	A 10 m., P. : 8k990.		N'a pas été suivie, à 23 m., P. : 11k990.	Revue à 3 ans 3 m., P. : 15k.
CXXXIV	3702*	Vey..., Gabriel, 2 août 1901.	A 8 m., P. : 7k820.	Rach. léger, constaté à 7 ans 1/2.	Suivi irrégulièrement jusqu'à 4 ans 1/2, à 13 m.. P. : 9k240.	A 7 ans 1/2, P. : 21k400, T. : 119,4, Pm. : 59,5.
CXXXIX	7512	Gré..., Henriette, 29 mars 1898.	A 2 m., P. : 3 k. 200.		A 4 ans, P. : 12 k. 600. A 5 ans, polyadénite cervicale. A 6 ans, entérite chronique.	A 11 ans, P. : 24k400. T. : 130,5. Pm., 60,5.
CXLVII	758	Br..., Gabriel, 2 juillet 1899.	A 2 mois 1/2, P. : 5 k. 180.	Rachit. incurvation des tibias. Constaté à 3 ans 1/2. Persiste à 9 ans 1/2. Tibias ( ).	N'a pas été suivi. A 3 ans 1/2, 12 k. 700. T. : 94,6. A 9 ans 1/2, Micro-polyadénite cervicale.	A 9 ans 1/2, P. : 23 k. 250. T. : 126,4. Pm., 64.
CXLVIII	926	Feu..., Simone, 29 nov. 1899.	A 3 semaines, P. : 3 k. 660.	Rachit léger constaté à 2 ans 10 mois. Guéri à 5 ans 1/2.	Suivie jusqu'à 5 ans 1/2. Bronchite à répétiton. A 2 ans 10 mois, P. : 12 k. 200. T. : 90,5.	A 5 ans 1/2, P. : 15 k. 850.
CL	1014	Ka .., Charles, 8 mai 1899.	A 8 m., P. : 7 k. 600.	Rachit. (Thorax en entonnoir), constaté à 3 ans 1/2.	A 3 ans 7 mois, P. : 12 k. 950. T. : 94.	Mort à 6 ans de méningite.
CLIV	1573	Bon..., Renée, 14 juillet 1900.	A 2 m., P. : 4 k. 950.		Suivie jusqu'à 4 ans 1/2. A 2 ans 1/2. P. : 11 k. 220.	A 4 ans 1/2, P. : 14 k. 050.
CLXI	2604	La..., Jeanne, 20 avril 1901.	A 5 m., P. : 5 k. 380.		N'a pas été suivie. Revue à 20 mois. P. : 10 k. T. : 78,6.	A 2 ans 9 mois, P. : 12 k. 050.
CLXII	2676	Vo..., Noémie, 7 sept. 1901.	A 23 jours, P. : 3 k. 970.		Suivie régulièrement. Bien portante. A 15 mois, P. : 9 k. 600. T. : 74,5.	A 7 ans 1/2, P. 23 k. 900. T. : 125. Pm., 57.
CLXIII	2735	Va..., Maurice, 2 août 1901.	A 2 mois 1/2, P. : 3 k. 730.	Rachit. léger à 2 ans, fontanelle non soudée. A 7 ans 8 mois, genu valgum double.	N'a pas été suivi. A 16 mois, P. : 7 k. 840. T. : 68.	A 7 ans 8 mois, P. : 16 k. 950. T. : 109. Pm., 58,5.
CLXVII	3117*	Gui..., Henriette, 2 mai 1901.	A 2 m., P. : 4 k. 320.		N'a pas été suivie. A 18 m. 1/2, P. : 9 k. 200.	Décédée à 20 m. 1/2 de diphtérie.

NUMÉRO d'ordre.	NUMÉRO matricule.	NOMS ET PRÉNOMS Date de naissance.	AGE ET ÉTAT du nourrisson au moment de l'inscription.	A-t-il présenté des signes de *rachitisme* ?	OBSERVATIONS	AGE ET ÉTAT DE L'ENFANT lors de la dernière consultation.
CLXX	3653*	Pen. . Jeanne, 15 déc. 1901.	A 2 mois 1/2, P. : 6 k. 520.	Rachit. léger constaté à 7 ans 1/2.	Revue à 4 ans et à 6 ans.	A 7 ans 1/2, P. : 21 k 400 T. : 119,4. Pm., 59,5.
CLXXXIV	7965	F..., Anna, 6 novembre 1897.	A 11 m., P. : 6k870, Luxat. cong. de la hanche.		Suivie régulièrement à 20 m., P. : 7k900.	A 11 ans 1/2, P. : 23k700, T. : 128,6, Pm. : 62.
CLXXXVI	8003	De..., Suzanne, 3 octobre 1897.	A 1 an, P. : 10k300. -gastro-antérite chronique.		Suivie irrégulièrement, bien portante à 5 ans, P. : 16k500, T. : 104.	A 11 ans, P. : 26k150, T. : 133,9, Pm.
CXCIII	417	Ch..., Alphonsine, 8 octobre 1897.	A 20 m., P. : 8k700.	Rachit. const. à 20 m., guéri à 5 ans, aucune trace à 11 ans.	N'a pas été suivie, à 20 m., gastro-entérite chronique, à 4 ans 10 m., P. : 15k750, T. : 103,5.	A 11 ans 5 m., P. : 29k300, T. : 137,5, Pm. : 67.
CCIII	1524	Del..., André, 28 juillet 1900.	A 1 m., P. : 4k480.	Rachit. const. à 2 ans, pers. à 4 ans 1/2.	Suivi irrégulièrement, à 2 ans 1/2, P. : 12k500.	A 4 ans 1/2 P. : 16k450.
CCIV	1628	Ba..., André, 19 octobre 1900.	A 15 jours, P. : 2k880.		Suivi jusqu'à 4 ans, à 25 m. 1/2, P. : 11k700, T. : 82,1.	A 4 ans, P. : 15k700.
CCVI	2420	Meu..., Henri, 10 novembre 1899.	A 20 m., P. : 9k700.	Rachit. incurv. des tib. const. à 20 m., très amélioré à 3 ans, perceptible à 5 ans, guéri à 9 ans.	Suivi jusqu'à 10 ans, à 3 ans, P. : 11k700, adénite trachéo-bronchique à la suite de rougeole.	A 9 ans 3 m., P. : 23k, T. : 126,1, Pm. : 61.
CCIX	2805	Rey..., Lucie, 5 juin 1900.	A 17 m. 1/2, P. : 9k800.		Suivie jusqu'à 4 ans 1/2, bien portante, à 2 ans 1/2, P. : 11k300.	A 9 ans, P. : 27k700, T. : 135,0, Pm. : 62,5.
CCX	2880	H..., Jeanne, 6 mai 1900.	A 19 m. 1/2, P. : 11k100.		Suivie régulièrement jusqu'à 9 ans, bien portante, à 2 ans. 3 m., P. : 12 k, T. 80.	A 9 ans, P. : 20k650, T. : 118,6, Pm : 56,5.

TABLE DES MATIÈRES

	Pages
CHAPITRE Ier. — **Introduction**	7
CHAPITRE II. — **Rachitisme**	15
CHAPITRE III. — **Atrophie**	25
CHAPITRE IV. — **Tuberculose**	36
CHAPITRE V. — **Technique et résultats de quelques mensurations anthropométriques**	41
CONCLUSIONS	65
OBSERVATIONS	69

Vu par le Président de la Thèse :
PINARD.

Vu :
Le Doyen,
LANDOUZY.

Vu et permis d'imprimer :
Le Recteur de l'Académie de Paris,
L. LIARD.

Travail exécuté en commandite par des ouvriers syndiqués.

Typ. Fr. Guyon (1774-7-9). FÉDÉRATION DU LIVRE MARQUE SYNDICALE Saint-Brieuc.